

**SISTEM INFORMASI PENGUJIAN KENDARAAN
BERMOTOR PADA UPTD DINAS PERHUBUNGAN
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

OLEH:

**ARIF TOTAL ONESIS
NIM.11540021**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN FATAH PALEMBANG
2018**

**SISTEM INFORMASI PENGUJIAN KENDARAAN
BERMOTOR PADA UPTD DINAS PERHUBUNGAN
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Program Studi Sistem Informasi**

**OLEH:
ARIF TOTAL ONESIS
NIM. 11540021**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN FATAH PALEMBANG
2018**

HAI.AMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
PADA UPTD DINAS PERHUBUNGAN
BERBASIS WEB**

Oleh :
ARIF TOTAL ONESIS
11540021

Telah dipertahankan di depan sidang pengujian skripsi
Pada tanggal 13 September 2018
Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer (S.Kom) dalam bidang Sistem Informasi

Pembimbing I



Gusmelia Testiana, M.Kom
NIP : 197508012009122001

Pembimbing II



M. Son Muarje, M.Kom
NIDN : 9902702251

Mengetahui,
Kepala Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Raden Fatah Palembang



Ruliansyah, ST., M.Kom
NIP : 197511222006041003

PERSETUJUAN

TIM PENGUJI SKRIPSI

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor pada UPTD Dinas Perhubungan Berbasis *Web*.

Nama : Arif Total Onesis

NIM : 11540021

Program : Sarjana (S1) Fakultas Sains dan Teknologi

Telah disetujui oleh tim penguji sidang skripsi,

Ketua : Gusmelia Testiana, M.Kom
NIP. 197508012009122001

Sekretaris : Evi Fadilah, M.Kom
NIDN. 0215108502

Penguji I : Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng
NIDN. 0203118601

Penguji II : Catur Eri Gunawan, ST., M. cs
NIDN. 2003058601

Diuji di Palembang pada tanggal 13 September 2018

Waktu : 16.00 - 17.00 WIB.

IPK : 3.26

Predikat : Amat Baik

Dekan,

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Raden Fatah Palembang



Dr. Dian Erlina, S.Pd., M.Hum
NIP. 19730102 199903 2 001

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Arif Total Onesis

NIM : 11540021

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor pada UPTD
Dinas Perhubungan Berbasis *Web*

Dengan ini menyatakan bahwasanya skripsi yang dibuat adalah hasil karya sendiri bukan merupakan hasil plagiat. Apabila suatu saat nanti ditemukan data dan unsur yang berbau plagiat maka saya bersedia untuk menerima sanksi akademik sesuai dengan ketetapan Universitas.

Palembang, 17 November 2018

Penulis



Arif Total Onesis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

Perlakukan ibumu sebagai seorang raja
maka niscaya rezekimu akan seperti seorang raja
(Arif Total Onesis & Keluarga)

Persembahan:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Puji syukur hamba panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala,
shalawat serta salam taklupa saya sanjungkan kepada rasulullah dan sahabatnya.

Kupersembahkan karya kecilku ini sebagai tanda bukti dan
cinta kasihku yang tulus kepada :

- Umak dan bak yang selalu berdoa dan ikhlas membanting tulang demi untuk keberhasilanku.
- Kakak serta ketiga adik ku yang selalu mendoakan dan selalu memberi semangat.
- Keluarga besar umak, nenek, iyek, mamang dan hibik, Keluarga besar bak, gede lanang, gede tine, mamang dan uju
- Semua saudaraku yang selalu mendukungku.
- Lastri yang selalu memberi semangat, Nurfatimahtul Hasanah yang selalu memberi motivasi
- Rekan-rekan seperjuangan, kawan, sahabat dan keluarga besar Sistem Informasi A, khususnya (Arif Total Onesis, Kiyay syeh-tan, Meldi, Bang Satria kubu, Jawo, Alan, Sulis Boleng, Amin ojan, Afriansyah, Bemby Chino, Pak Ketu). Terima kasih atas momen canda dan tawa yang telah kita lalui serta Almamater dan Toga Kebanggaanku.

ABSTRACT

UPTD Motor Vehicle Testing is a government agency tasked with testing vehicles, in carrying out its duties there are many difficulties, especially in processing data such as applicant data, vehicle data, test results data, reports and requires considerable time in the testing process. This study aims to design and build a Motorized Vehicle Testing Information System to simplify the testing process, processing data and reports, the research method used is the method of collecting data on observations, interviews, literature studies, and documentation. The system development method used is Waterfall. The analysis and design tools used are Data Flow Diagrams (DFD) and database design using Entity Relationship Diagram (ERD), the programming language used is Hypertext Preprocessor (PHP), as well as databases using MySQL, Test methods using Blackbox testing. It is expected that the system built can help and facilitate vehicle testing activities.

Keywords: Information System, Testing of Motorized Vehicles, Website, Waterfall.

ABSTRAK

UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor adalah instansi pemerintahan yang bertugas melakukan pengujian terhadap kendaraan, dalam pelaksanaan tugasnya terdapat banyak kesulitan terutama dalam mengolah data seperti data pemohon, data kendaraan, data hasil pengujian, laporan serta membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pengujian. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor agar mempermudah proses pengujian, pengolahan data serta laporan, Metode penelitian yang digunakan yaitu metode pengumpulan data observasi, wawancara, studi kepustakaan, dan dokumentasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu Waterfall. Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan yaitu Data Flow Diagram (DFD) serta perancangan *database* menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD), Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *Hypertext Preprocessor* (PHP), serta *database* menggunakan MySQL, Metode pengujian menggunakan *Blackbox testing*. Diharapkan sistem yang dibangun dapat membantu dan memudahkan dalam kegiatan pengujian kendaraan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pengujian Kendaraan Bermotor, *Website*, *Waterfall*.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum, wr. wb

Alhamdulillah segala Puji dan Syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini sebagai salah satu syarat dalam memenuhi Jenjang Strata I Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. Tak lupa salawat serta salam semoga tercurahkan kepada junjungan kita Baginda Rasulullah Shalallahu 'Alaihi Wassalam beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Setelah melakukan kegiatan penelitian, akhirnya laporan skripsi yang berjudul "Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor pada UPTD Dinas Perhubungan Berbasis Web". Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang memiliki andil dan kontribusi yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi, yaitu :


Pembuatan skripsi ini mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dengan memberikan banyak masukan dan nasehat, serta mendukung dan menjadi motivasi tersendiri. Maka dari itu, ucapan terimakasih penulis kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H.Muhammad Sirozi,Ph.D. selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd, M.Humselaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Rusmala Santi, M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
5. Ibu Feny Purwani, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Ibu Gusmelia Testiana, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I (Satu).
7. Bapak M. Son Muarie, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II (Dua)

Demikian yang dapat saya sampaikan semoga dengan dukungan yang telah diberikan kepada saya dapat menjadikan berkah bagi bapak dan ibuk, ustadz dan ustadzah dan amal kebajikannya dapat bernilai pahala sebagai amal ibadahnya, dan untuk saya sendiri semoga dapat menjadikan ilmu dan pengalaman yang dapat saya amalkan dalam kehidupan sehari-hari. Akhir kata saya ucapkan wabillahi taufiq walhidayah wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Palembang, 16 November 2018

Penulis



Arif Total Onesis
NIM. 11540021

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	3
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
 BAB II LANDASAN TEORI	 8
2.1 Pengertian Sistem	8
2.2 Pengertian Infomasi	8
2.3 Pengertian Sistem Informasi	9
2.4 Pengertian Pengujian Kendaraan	10
2.5 Bagan Alir (<i>Flowchat</i>)	12
2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)	15
2.7 Data Flow Diagram.....	16
2.8 Basis Data	17
 BAB III ANALISIS DAN DESAIN SISTEM.....	 25
3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	25
3.1.1 Sejarah Singkat Dinas Perhubungan Kota Plembang.....	25
3.1.2 Visi dan Misi UPTD Pengujian Kendaraan.....	26
3.1.2.1 Visi	26
3.1.2.2 Misi.....	26

3.1.3 Struktur Organisasi	27
3.2 Komunikasi	27
3.2.1 Analisis Masalah	28
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	30
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	30
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	31
3.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna	31
3.2.4 Analisis Pemecahan Masalah	32
3.3 Perencanaan	33
3.4 Pemodelan.....	33
3.4.1 Perancangan Sistem Dengan DFD.....	33
3.4.2 Perancangan Sistem Dengan ERD.....	36
3.4.3 Perancangan Struktur Database	36
3.4.4 Perancangan Antar Muka	41
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	46
4.1 Implementasi.....	46
4.1.1 Basis Data (<i>Database</i>)	47
4.1.2 Antar Muka Pengguna <i>Interface</i>	50
4.2 Pengujian Pengguna.....	67
4.2.1 Tujuan Pengujian	67
4.2.1 Pengujian Sistem	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	76
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Pengembangan <i>Waterfall</i>	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	27
Gambar 3.2 Sistem yang Berjalan.....	29
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	34
Gambar 3.4 DFD level 1	35
Gambar 3.5 ERD	36
Gambar 4.1 Layout Database Sistem Informasi	47
Gambar 4.3 layout Tabel Karyawan	47
Gambar 4.4 layout Tabel Kendaraan	48
Gambar 4.5 layout Tabel Menu	48
Gambar 4.6 layout Tabel Pembayaran	48
Gambar 4.7 layout Tabel Pemohon.....	49
Gambar 4.8 layout Tabel Pengujian.....	49
Gambar 4.9 layout Tabel Tarif.....	50
Gambar 4.10 layout Tabel User	50
Gambar 4.11 layout Antar Muka Halaman Beranda.....	51
Gambar 4.12 layout Halaman Login Admin.....	52
Gambar 4.13 layout Antar Muka Home Admin.....	53
Gambar 4.14 layout Antar Muka Data Tarif	53
Gambar 4.15 layout Antar Muka Tambah Tarif	54
Gambar 4.16 layout Antar Muka Data Pemohon.....	54
Gambar 4.17 layout Antar Muka Data Kendaraan.....	55
Gambar 4.18 layout Antar Muka Data Pembayaran	56
Gambar 4.19 layout Antar Muka Hasil Pengujian	56
Gambar 4.20 layout Antar Muka Data Karyawan	57
Gambar 4.21 layout Antar Muka Tambah Data Karyawan	57
Gambar 4.22 layout Antar Muka Data User	58
Gambar 4.23 layout Antar Muka Halaman Laporan.....	59
Gambar 4.24 layout Antar Muka Laporan Retribusi	59
Gambar 4.25 layout Antar Muka Laporan Pemohon	59
Gambar 4.26 layout Antar Muka Laporan Data Kendaraan	60
Gambar 4.27 layout Antar Muka Login Penguji.....	60
Gambar 4.28 layout Antar Muka Home Penguji	61
Gambar 4.29 layout Antar Muka Halaman Profil.....	61
Gambar 4.30 layout Antar Muka Halaman Data Kendaraan Uji	62
Gambar 4.31 layout Antar Muka Tampilan Data Pengujian.....	63
Gambar 4.32 layout Antar Muka Tampilan Login Pemohon	64
Gambar 4.33 layout Antar Muka Tampilan Home Pemohon	65
Gambar 4.34 layout Antar Muka Tampilan Profil Pemohon.....	65
Gambar 4.35 layout Antar Muka Tampilan Data Kendaraan	66
Gambar 4.36 layout Antar Muka Tampilan Hasil Pengujian.....	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol Flowchart	12
Tabel 2.2 Simbol ERD	15
Tabel 2.3 Simbol DFD	16
Tabel 3.1 Analisa permasalahan dan solusi	32
Tabel 3.2 Tabel user	36
Tabel 3.3 Tabel Kendaraan	37
Tabel 3.4 Tabel Pemohon	38
Tabel 3.5 Tabel Pembayaran.....	38
Tabel 3.6 Tabel Pengujian.....	39
Tabel 3.7 Tabel Tarif.....	40
Tabel 3.8 Tabel Menu	40
Tabel 3.9 Tabel Karyawan	40
Tabel 4.1 Tabel Hasil Pengujian oleh Admin	68
Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian oleh Penguji	72
Tabel 4.3 Tabel Hasil Pengujian oleh Pemohon	73

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran	132

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi di seluruh dunia telah membuat hidup manusia menjadi semakin lebih mudah. Terutama sejak diciptakannya jaringan internet, komunikasi menjadi semakin tidak terbatas. Teknologi informasi merupakan hal yang sangat penting pada saat ini karena sudah banyak organisasi yang menerapkan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan kerja organisasi. Perkembangan teknologi informasi dapat kita manfaatkan untuk membangun sebuah sistem informasi yang bertujuan untuk membantu meningkatkan pekerjaan, salah satunya pada bidang pemerintahan yaitu sistem informasi pengujian kendaraan pada UPTD Dinas Perhubungan.

UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan merupakan instansi pemerintahan yang bertugas memberikan pelayanan kepada masyarakat, salah satu tugas UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor yaitu melakukan pengujian pada kendaraan angkutan darat. Keberadaan sistem informasi sangat diperlukan untuk menunjang kegiatan pelayanan terhadap masyarakat yang ingin melakukan pengujian kendaraan baik dalam proses pendaftaran, proses pembayaran, proses pengujian dan proses pengarsipan.

Pada saat ini dalam proses pendaftaran, konsumen harus datang langsung ke kantor UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor kemudian melakukan pendaftaran pengujian kendaraan, setelah proses pendaftaran selesai konsumen harus

menyerahkan beberapa berkas dokumen persyaratan. Jika dokumen persyaratan tidak lengkap maka dokumen akan dikembalikan lagi untuk dilengkapi dan jika dokumen sudah lengkap maka konsumen harus meminta atau mengajukan permohonan nomor pengujian kendaraan kepada Kepala UPTD PKB.

Setelah konsumen mendapatkan nomor uji kendaraan maka petugas akan membuat surat pendaftaran obyek retribusi daerah yang akan diberikan kepada petugas pembayaran. Setelah melakukan pembayaran barulah proses uji kendaraan akan dilakukan, setelah proses uji kendaraan dilakukan maka hasil pengujian kendaraan akan diarsipkan sebagai media informasi.

Masalah yang ada saat konsumen harus menunggu dalam waktu yang cukup lama karena proses pendaftaran masih dilakukan secara konvensional kemudian kurangnya informasi yang dapat diakses oleh masyarakat juga menjadi masalah dimana konsumen tidak mengetahui prosedur dan persyaratan pengujian, sehingga konsumen harus datang dan menanyakan langsung ke kantor UPTD Pengujian Kendaraan yang berdampak terhadap lambatnya pelayanan pengujian kendaraan.

Selain dari pada itu, dalam proses pengarsipan, setiap pengujian yang dilakukan terhadap satu kendaraan akan menghasilkan berkas uji kendaraan. Berkas uji tersebut akan disimpan dan diarsipkan dalam satu wadah tanpa melalui proses pencatatan terlebih dahulu. Hal ini menyebabkan penyimpanan berkas-berkas uji menjadi tidak terstruktur dan menumpuk yang menyebabkan proses pencarian data menjadi sulit dan lambat.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dibuat dan dibangun sebuah sistem informasi dengan judul **“Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor**

Pada UPTD Dinas Perhubungan Berbasis Web” dengan menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai basis data.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana membangun Sistem Informasi Pengujian Kendaraan pada UPTD Dinas Perhubungan yang dapat memberikan kemudahan bagi Pegawai dalam melakukan pengolahan data serta memudahkan bagi konsumen dalam melakukan pendaftaran Pengujian Kendaraan dengan menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP*.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis membatasi hanya pada kajian kebutuhan Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor yang meliputi :

- a. Proses Pendaftaran, pembayaran, Pengujian
- b. Pengolahan data pembayaran, pengolahan data hasil pengujian
- c. Laporan data pembayaran, hasil pengujian.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi Pengujian Kendaraan yang akan memberikan kemudahan bagi pegawai dalam melakukan Pengujian Kendaraan.

1.4.2 Manfaat

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk semua yang membutuhkan. Adapun manfaat yang dimaksud adalah sebagai berikut :

a. Bagi Peneliti

Sebagai wadah untuk menambah pengetahuan dan wawasan bahwa peran Sistem Informasi dalam kehidupan sangat penting sebagai sarana untuk mendukung dan memudahkan sebuah pekerjaan serta sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana S-1 pada jurusan Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

b. Bagi UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor

Untuk memberikan kemudahan bagi pihak instansi dalam melakukan pengolahan Data Pengujian Kendaraan.

c. Bagi Umum

Sebagai media informasi mengenai pengujian kendaraan bermotor pada UPTD Dinas Perhubungan

1.5 Metodologi Penelitian

Adapun metode penelitian yang akan digunakan dalam penulisan skripsi ini dibagi menjadi dua yaitu :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai data apa saja yang dibutuhkan, dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu :

1. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh data dan informasi yang lebih lengkap melalui tanya jawab dengan pihak terkait untuk memperoleh data yang diinginkan.

2. Observasi

Melakukan pengamatan dan terlibat langsung ke tempat penelitian pada UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor

3. Dokumentasi

Mencari dokumen-dokumen yang terkait dengan sistem seperti struktur organisasi yang ada hubungannya dengan pembahasan masalah serta melengkapi data-data yang diperlukan dalam proses penulisan skripsi ini.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan Sistem yaitu menggunakan Metode Air Terjun (*Waterfall*), kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak, yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*contruction*), serta penyerahan sistem/perangkat lunak ke para pengguna atau pelanggan (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak. (Roger S Pressman, 46 : 2012)

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini penulis akan membagi sistematika penulisan dalam lima bab, di mana satu dan yang lainnya saling berhubungan, maka penting sekali adanya sistematika penulisan. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang tinjauan umum yang meliputi : gambaran umum UPTD PKB, struktur organisasi dan job deskripsi yang terdapat pada UPTD PKB, sejarah terbentuknya UPTD PKB, visi dan misi serta landasan teori yang berhubungan dengan Sistem Informasi yang di bangun.

BAB III ANALISIS DAN DESAIN

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisis kebutuhan dan rancangan desain dari flowchart, data flow diagram, database, desain menu admin dan user .

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan yang terdapat dalam penyusunan skripsi.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini merupakan bab terakhir dalam penulisan skripsi yang berisi tentang hasil dari kesimpulan berdasarkan analisa dan desain sistem yang telah dilakukan. Bab ini juga berisi saran-saran secara keseluruhan sehingga sistem yang telah dibuat dapat dikembangkan menjadi sistem yang lebih.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Menurut I Putu Agus Eka Pratama dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi dan Implementasi, sistem dapat didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama (I Putu Agus Eka Pratama, 2014 : 7)

Sedangkan Menurut Nugroho (2010 : 17) Sistem dapat didefinisikan sebagai sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

Kemudian dalam jurnal yang berjudul Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan, Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu (Lely Deviana Putri dan Azis Ahmadi, 2014 : 2)

Dari beberapa definisi sistem yang telah dijelaskan diatas dapat disimpulkan bahwa sistem itu adalah sekumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan saling terhubung untuk bersama-sama mencapai suatu tujuan tertentu.

2.2 Pengertian Informasi

Pengertian informasi menurut I Putu Agus Pratama dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi dan Implementasi, merupakan hasil pengolahan data

dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti, dan manfaat (I Putu Agus Pratama, 9 : 2014)

Sedangkan Menurut Tata Sutabri (2012:1) Informasi adalah data yang telah diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata dan terasa bagi keputusan saat itu atau keputusan mendatang.

Dalam jurnal yang berjudul Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan, Informasi diartikan sebagai hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap faktafakta yang ada (Lely Deviana Putri dan Azis Ahmadi, 2014 : 2)

Dari pengertian yang telah dijelaskan di atas, informasi dapat diartikan sebagai data yang telah diproses dan diolah sehingga menjadi informasi yang bermanfaat bagi penerima.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Dalam buku yang berjudul Sistem Informasi dan Implementasi, sistem informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama, keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware), infrastruktur dan sumber daya manusia (sdm) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat (I Putu Agus Pratama, 10 : 2014)

Menurut Tata Sutabri (2012:46) Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Selain dari pada itu dalam sebuah jurnal yang berjudul Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan, Sistem informasi diartikan sebagai kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan (Lely Deviana Putri dan Azis Ahmadi, 2014 : 2)

Dari beberapa pengertian sistem di atas dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan sekumpulan dari elemen, unsur, variabel yang saling terpadu, terkait serta bergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu.

2.4 Pengertian Pengujian Kendaraan

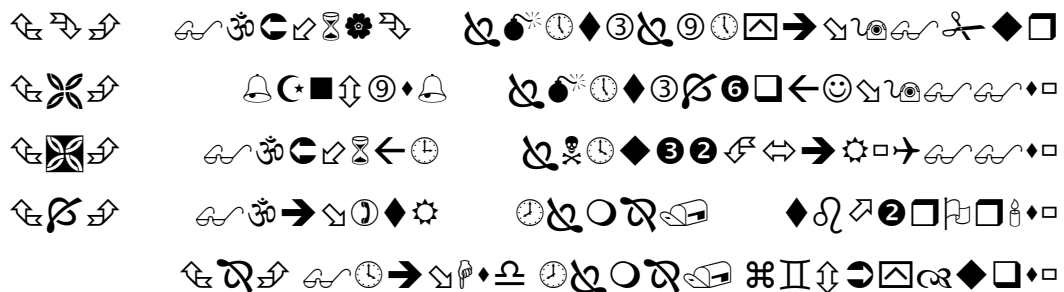
Dalam kamus besar bahasa Indonesia pengujian dapat diartikan sebagai proses, cara atau perbuatan menguji. Sedangkan kendaraan dapat diartikan sesuatu yang digunakan untuk dikendarai atau dinaiki (seperti kuda, kereta, atau mobil). Kemudian bermotor didefinisikan sebagai suatu kendaraan yang memakai mesin (motor) untuk menjalankannya. (<http://kbbi.web.id/> : Rabu 01 Juni 2016, jam 15:15)

Menurut (Danil : 2013) Pengujian kendaraan bermotor adalah serangkaian kegiatan menguji atau memeriksa bagian-bagian kendaraan bermotor, kereta

gandengan, kereta tempelan dan kendaraan khusus dalam rangka pemenuhan terhadap persyaratan teknis dan layak jalan.

Kemudian Berdasarkan SK. DIRJEN No : SK.1076/KP.108/DRJD/2005 Perhubungan Darat tentang “Kompetensi Pengujian Kendaraan Bermotor“. Pengujian Kendaraan Bermotor dapat diartikan serangkaian kegiatan menguji dan/atau memeriksa bagian-bagian kendaraan bermotor, kereta gandengan, kereta tempelan dan kendaraan bermotor khusus dalam rangka pemenuhan terhadap persyaratan teknis dan layak jalan.

Ayat yang berhubungan dengan Kendaraan yaitu dalam Surat Al-‘Aadiyaat ayat 1-5 yang berbunyi :



Artinya :

demam kuda perang yang berlari kencang dengan terengah-engah (1) dan kuda yang mencetuskan api dengan pukulan (kuku kakinya) (2) dan kuda yang menyerang dengan tiba-tiba di waktu pagi (3) Maka ia menerbangkan debu (4) dan menyerbu ke tengah-tengah kumpulan musuh (5). (QS-Surat Al-‘Aadiyaat ayat 1-5)

Sedangkan Berdasarkan undang-undang Nomor 22 Tahun 2009, tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pasal 12, pengujian kendaraan bermotor merupakan serangkaian kegiatan menguji dan atau memeriksa bagian-bagian


kendaraan bermotor, kereta gandengan, kereta tempelan, kendaraan khusus dan rangka landasan dalam rangka pemenuhan terhadap persyaratan teknis dan laik jalan.


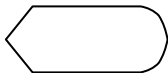

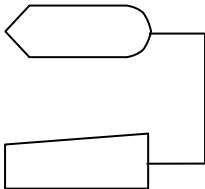

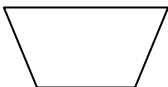
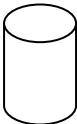
Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa Pengujian Kendaraan Bermotor adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk memeriksa dan menguji bagian-bagian kendaraan, apakah berfungsi dengan baik atau tidak dalam rangka memenuhi kelayakan jalan.


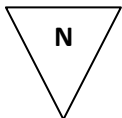


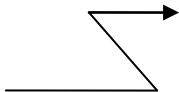

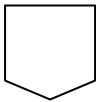
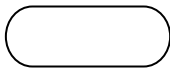
2.5 Bagan Alir (*Flowchart*)

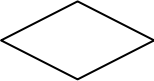
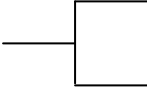
Flowchart adalah teknik analitis bergambar yang digunakan untuk menjelaskan beberapa aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas dan logis. Bagan alir mencatat cara proses bisnis dilakukan dan cara dokumen mengalir melalui organisasi. Bagan alir juga digunakan untuk menganalisis cara meningkatkan proses bisnis dan arus dokumen. Sebagian besar bagan alir digambar menggunakan program perangkat lunak seperti Visio, Microsoft Word, Microsoft Excel, atau Microsoft PowerPoint. Bagan alir menggunakan seperangkat simbol standar untuk menjelaskan gambaran prosedur pemrosesan transaksi yang digunakan oleh perusahaan dan arus data oleh sistem. (Marshall B. Romney, Paul John Steinbart 2015 : 67)

Tabel 2.1 Simbol *Flowchart*

Simbol	Penjelasan
	Dokumen Dokumen atau laporan elektronik atau kertas

	<p>Berbagai Salinan Dokumen Kertas</p> <p>Diilustrasikan dengan melebihi simbol dokumen dan mencetak nomor dokumen pada muka dokumen dimukan sudut kanan ats</p>
	<p>Output Elektronik</p> <p>Informasi ditampilkan oleh alat output elektronik seperti terminal, monitor atau layar</p>
	<p>Entri Data Elektronik</p> <p>Alat entri data elektronik seperti komputer, terminal, tablet, atau telpon</p>
	<p>Alat Input atau Output Elektronik</p> <p>Entri data elektronik dan simbol output digunakan bersama untuk menunjukkan alat yang digunakan untuk keduanya.</p>
	<p>Pemporsesan Komputer</p> <p>Fungsi pemprosesan yang dilakukan oleh komputer biasanya menghasilkan perubahan dalam data atau informasi</p>
	<p>Operasi Manual</p> <p>Operasi pemprosesan yang dilakukan secara manual</p>
	<p>Database</p> <p>Data yang disimpan secara elektronik didalam database</p>



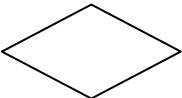
	<p>Pita Magnetis</p> <p>Data yang disimpan dalam pita magnetis, pita yang merupakan media penyimpanan backup yang populer</p>
	<p>File Dokumen Kertas</p> <p>File dokumen kertas, huruf mengindikasikan file urutan pemesanan , N = secara numerik, A = secara alfabet, D = berdasarkan tanggal</p>
	<p>Jurnal Buku Besar</p> <p>Jurnal atau buku besar akuntansi berbasis kertas</p>
	<p>Arus Dokmen atau Pemrosesan</p> <p>Mengarahkan arus pemrosesan atau dokumen, arus normal ke bawah dan ke kanan</p>
	<p>Hubungan Komunikasi</p> <p>Transmisi data dari satu lokasi geografis ke lokasi lainnya via garis komunikasi</p>
	<p>Konektor dalam Halaman</p> <p>Menghubungkan arus pemrosesan pada halaman yang sama, penggunaanya menghindari garis yang melintasi halaman</p>
	<p>Konektor Luar Halaman</p> <p>Entri dari, keluar ke, halaman lain</p>
	<p>Terminal</p> <p>Awal, akhir, atau titik interupsi dalam proses, juga</p>


	digunakan untuk mengindikasikan pihak luar
	Keputusan Langkah pembuatan keputusan
	Anotasi (catatan tambahan) Penambahan komentar deskripsi atau catatan penjelasan sebagai klarifikasi

Sumber : (Jogiyanto, 2000:663)

2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Tabel 2.2 Simbol ERD

Simbol	Keterangan
	Entitas Entitas merupakan data inti yang akan disimpan ; bakal tabel pada basis data ; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer.
	Atribut <i>Field</i> atau kolom data yang disimpan dalam suatu entitas
	Relasi Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.

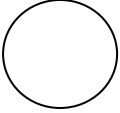

	<p>Penghubung</p> <p>penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian.</p>
---	--



Sumber : (Rosa A. S dan M. Salahuddin 2014 : 50-51)

2.7 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) atau diagram aliran data adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*). (Rosa A. S dan M. Salahuddin 2014 : 70)

Tabel 2.3 Simbol DFD

Simbol	Keterangan
	Proses atau fungsi atau prosedur; pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur , maka pemodelan inilah yang harus menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program
	File atau basis data atau penyimpanan (storage); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur maka notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan

	entitas luar (external entity) atau masukan (input) atau keluaran (output) atau orang yang memakaian/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan
	Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (input) atau keluaran (output)

Sumber : (Rosa A. S dan M. Salahuddin 2014 : 71)

2.8 Basis Data

Basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat (Rosa dan Shalahuddin, 43:2013).

Menurut Budi Raharjo (2011:3) *Database* didefinisikan sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil dan dicari secara cepat.

Basis data adalah himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat (Fathansyah, 2:2012).

DBMS (*Database Management System*) atau dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai Sistem Manajemen Basis Data adalah suatu sistem aplikasi yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan menampilkan data (Rosa dan Shalahuddin, 44:2013).

Pengelolaan basis data secara fisik tidak dilakukan oleh pemakai secara langsung, tetapi ditangani oleh sebuah Perangkat Lunak (Sistem) yang khusus. Perangkat lunak inilah (DBMS atau *Database Management System*) yang akan menentukan bagaimana data diorganisasi, disimpan, diubah dan diambil kembali (Fathansyah, 15:2012).

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan sedekimian rupa sehingga mudah disimpan, dimanipulasi, serta dipanggil oleh pengguna agar dapat dimanfaatkan kembali. Sedangkan DBMS adalah perangkat lunak atau aplikasi yang digunakan untuk mengolah basis data.

2.9 My SQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*). Perangkat lunak ini bermanfaat untuk mengelola data dengan cara yang sangat fleksibel dan cepat (Abdul Kadir 10:2010).

MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar *SQL* (Structured Query Language). *MySQL* memiliki dua bentuk lisensi, yaitu FreeSoftware dan Shareware. *MySQL* yang biasa digunakan adalah *MySQL*

Free Software yang berada dibawah lisensi GNU / GPL (*General Public License*) (Putra dan Maryanto, 2014).

MySQL merupakan basis data yang bersifat *open source* sehingga banyak digunakan di dunia walaupun gratis, *MySQL* tetap berkualitas dan sudah cukup memberikan performa yang memadai” dan menggunakan *phpMyAdmin* Versi 4.4.9 . (Menurut Risnandar, 2013:92)

2.10 Apache

Apache adalah sebuah aplikasi web server yang merupakan salah satu projek dari The Apache Software Foundation. Aplikasi web server apache bisa digunakan bukan hanya di Windows, tetapi juga di Linux dan Mac. *Web Server* dibutuhkan karena untuk *server side script* seperti *PHP*, pemeriksaan baru akan tampil jika menggunakan *web server* (Hidayatullah dan Kawistara, 125:2014).

Web server Apache berbasiskan *Open Source* dan mulai populer di internet sejak tahun 1996 karena *Open Source*. Tugas utama Apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada user berdasarkan kode *PHP* yang dituliskan oleh pembuat halaman web. Jika diperlukan, berdasarkan kode *PHP* yang dituliskan maka dapat saja suatu database diakses terlebih dahulu (misalnya dalam *MySQL*) untuk mendukung halaman web yang dihasilkan. (Dwiartara, 2010).

2.11 PHP

PHP adalah singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor* yaitu aplikasi manajemen database server *MySQL* berbasis *web*. Dengan aplikasi PHP kita bisa mengelola database sebagai Root (pemilik server) atau juga sebagai *user* biasa,

kita bisa membuat database baru, mengelola database dan melakukan operasi perintah – perintah database secara lengkap (Nugroho, 15:2013).

PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor*. Saat pertama kali dikembangkan oleh programmer bernama Rasmus Ledorf, PHP awalnya adalah singkatan dari personal home page tools. Namun setelah dikembangkan oleh Zeev Suraski dan Andi Gutmans, dan fiturnya bertambah, maka PHP diubah singkatannya menjadi yang sekarang ini. (TIM EMS: 2014:59)

Definisi lain PHP adalah singkatan rekursif (berulang) yang berulang dari *PHP* Hypertext Preprocessor merupakan bahasa pemrograman skrip yang paling banyak dipakai saat ini (Hadi, 32:2013).

PHP (*Hypertext Preprocessing*) merupakan bahasa pemrograman yang biasa digunakan untuk membuat halaman HTML. File PHP yang dibuat akan diproses didalam server, sedangkan halaman yang akan dikirimkan ke browser pengunjung hanyalah tampilan HTML-nya. (dengan PHP, halaman *website* yang dibuat akan menjadi dinamis, yakni dapat selalu berubah tanpa harus mengubah isi *website* secara manual. Informasi akan diproses ulang oleh *web* server sehingga akan didapatkan isi paling mutakhir dari halaman *web*). Aplikasi sistem informasi pemberkasan laporan-laporan dan jadwal ujian secara *online* yang akan dibangun menggunakan php versi 5. (Menurut Risnandar, 2013:57)

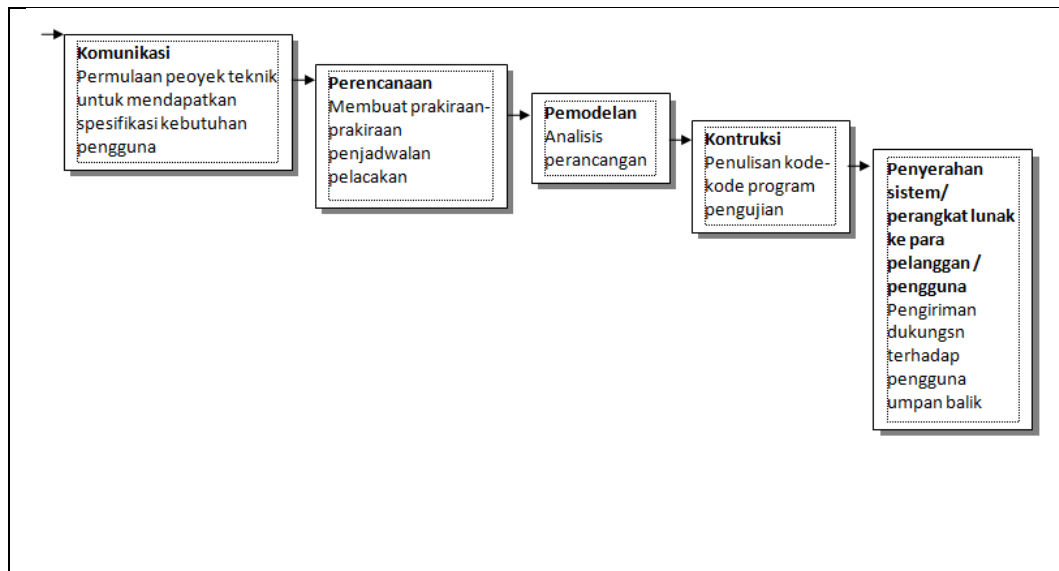
2.12 World Wide Web

World Wide Web (WWW) adalah kumpulan web server dari seluruh dunia yang berfungsi menyediakan data dan informasi untuk digunakan bersama. Web adalah fasilitas hypertext yang mampu menampilkan data berupa teks, gambar,

suara, animasi, dan multimedia. Data-data tersebut saling terkait dan berhubungan satu dengan yang lainnya. Untuk membaca data tersebut diperlukan sebuah web browser seperti internet explorer, opera, mozilla firefox, google chrome dan lain sebagainya. Website (situs web) adalah tempat penyimpanan data dan informasi berdasarkan topik tertentu. Diibaratkan website ini seperti buku yang berisi topik tertentu. Web pages (halaman web) adalah sebuah halaman khusus dari situs web tertentu (Dipraja, 2013).

2.13 Metode Pengembangan Waterfall

Metode Pengembangan Sistem yaitu menggunakan Metode Air Terjun (*Waterfall*), kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak, yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem/perangkat lunak ke para pengguna atau pelanggan (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak. (Roger S Pressman, 46 : 2012)



Gambar 2.1 Metode Pengembangan *Waterfall*

a. Komunikasi

Komunikasi adalah tahap awal permulaan proyek yang harus dilakukan untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan-kebutuhan pengguna

b. Perencanaan

Perencanaan adalah proses untuk membuat prakiraan-prakiraan penjadwalan pelacakan

c. Pemodelan

Pemodelan adalah tahap analisis terhadap kebutuhan dan perancangan terhadap perangkat lunak

d. Kontruksi

Pada tahap ini dilakukan pembuatan koding program serta pengujian perangkat lunak

e. Penyerahan sistem

Penyerahan sistem atau perangkat lunak ke para pelanggan atau pengguna, pengiriman dukungan terhadap pengguna umpan balik

2.14 Tinjauan Pustaka

Sebagai bahan perbandingan dalam penelitian sistem informasi pengujian kendaraan bermotor, diantaranya dikemukakan oleh Samsinar dan Lis Suryadi (2014) dalam sebuah jurnal dengan judul Desain Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor pada UPT. PKB Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur. Dalam jurnal tersebut peneliti membuat Desain Sistem Informasi berbasis komputerisasi, penyimpanan dalam database yang terkomputerisasi dan kemudahan bagi pimpinan dalam memperoleh laporan.

Penelitian lainya dilakukan oleh Trisno Putra Rakhmadani, Alex Wijaya dan Novri Hadinata (2015) dengan judul Perangkat Lunak Data Pengujian Kelayakan Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kabupaten Banyuasin Berbasis Web. Dalam jurnal tersebut peneliti membuat Perangkat Lunak Pengujian Kendaraan Bermotor yang meliputi pengolahan data pemeriksa, cetak formulir uji kendaraan, input hasil uji, dan daftar hasil uji.

Kemudian dalam penelitian yang dilakukan oleh Mohammad Rosul dan Yudi Irawan (2014) yang berjudul Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Kudus. Dalam jurnal tersebut peneliti membuat aplikasi yang meliputi data master, data pengujian, pembayaran dan laporan.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Rusdini (2015) dengan judul Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Musi Rawas. Dalam penelitian tersebut peneliti membuat aplikasi yang dapat mempercepat pembuatan laporan dan mempercepat pencarian data pengujian kendaraan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan tersebut diatas maka penulis bermaksud membangun Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor pada UPTD PKB Dinas Perhubungan Kota Palembang Berbasis Web yang mampu memberikan kemudahan bagi konsumen dalam melakukan pendaftaran dan mengakses informasi, memudahkan pegawai dalam mengelola data pembayaran, data hasil pengujian serta memudahkan dalam membuat laporan.

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah Singkat Dinas Perhubungan Kota Palembang

Dibentuknya Dinas Perhubungan Kota Palembang tidak serta merta diikuti perubahan instansional, melainkan tahapan-tahapan instansional yakni berawal dari terbentuknya Dinas LLAJ Palembang I, kemudian berubah menjadi Dinas LLAJR wilayah I, berubah lagi menjadi cabang Dinas I LLAJR Tingkat II Kodya Palembang. Setelah berlakunya undang-undang Nomor 14 Tahun 1992 tentang lalu lintas dan angkutan jalan dan peraturan pemerintah Nomor 22 Tahun 1990 tentang penyerahan sebagian urusan pemerintahan dibidang lalu lintas dan Angkutan Jalan Kepala Daerah Tingkat I Dan Daerah Tingkat II.

Untuk kelancaran teknis administrasi, setelah dikeluarkannya peraturan daerah Nomor 2 Tahun 1995 Tetang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Dinas LLAJ Kota Madya Daerah Tingkat II Palembang, pada tanggal 26 Maret 1996 cabang Dinas I LLAJ Tingkat II Palembang oleh Wali Kota Palembang (Bapak Drs. H. Husni) berubah menjadi Dinas LLAJ Kota Madya Tingkat II Palembang yang keberadaanya dibawah Pemerintah Kota Madya Tingkat II Palembang. Dan berdasarkan undang-undang nomor 22 Tahun 1999 tentang Otonomi Daerah, berubah istilah menjadi Dinas LLAJ Kota Palembang, dan pada bulan Mei Tahun 2001 menjadi Dinas Perhubungan Kota Palembang.

Dinas Perhubungan Kota Palembang dipimpin oleh Kepala Dinas yang berada dan bertanggung jawab kepada Wali Kota Palembang. Dinas Perhubungan Kota Palembang mempunyai tugas pokok menyelenggarakan sebagian urusan rumah tangga daerah dalam bidang lalu lintas, angkutan jalan, serta tugas lain diberikan oleh pemerintah daerah provinsi, untuk tugas tersebut Dinas Perhubungan Kota Palembang mempunyai fungsi sebagai berikut :

- a. Melaksanakan pembinaan umum berdasarkan kebijakan yang ditetapkan oleh Gubernur Provinsi Sumatra Selatan
- b. Melaksanakan pembinaan teknis berdasarkan kebijakan yang ditetapkan Menteri Perhubungan
- c. Melaksanakan pembinaan operasional sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh Wali Kota Palembang

3.1.2 Visi dan Misi UPTD Pengujian Kendaraan

3.1.2.1 Visi

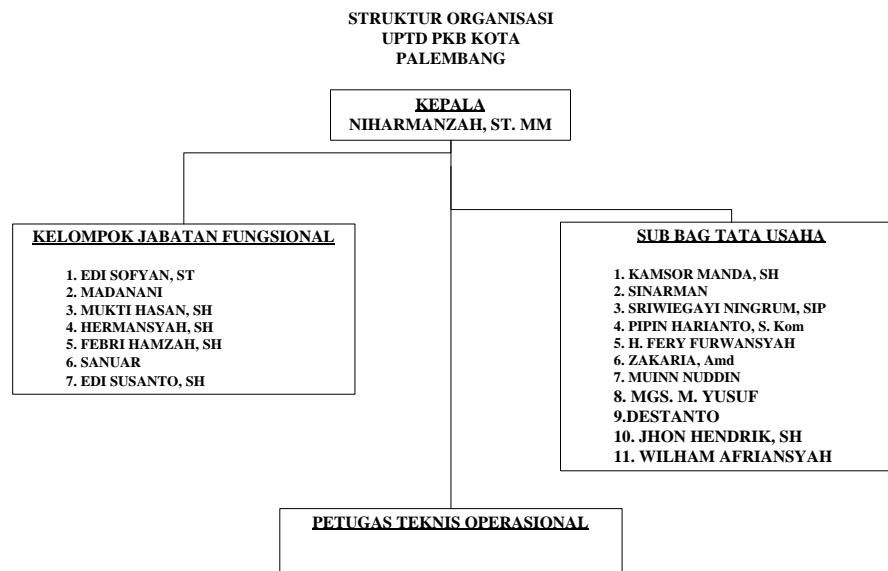
Menjadikan pengujian kendaraan bermotor terdepan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat

3.1.2.2 Misi

- a. Memberikan pelayanan pengujian kendaraan bermotor yang cepat, tepat dan transparan
- b. Menciptakan sistem transportasi yang aman bagi kendaraan yang dioperasikan di jalan
- c. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang cerdas, sehat, bermoral dan berkompeten di bidang pengujian kendaraan bermotor

- d. Mengurangi dampak pencemaran udara lingkungan perkotaan akibat pengoperasian kendaraan bermotor di jalan demi terlaksananya program transportasi hijau (*Green Transportation*)

3.1.3 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Strutur Organisasi

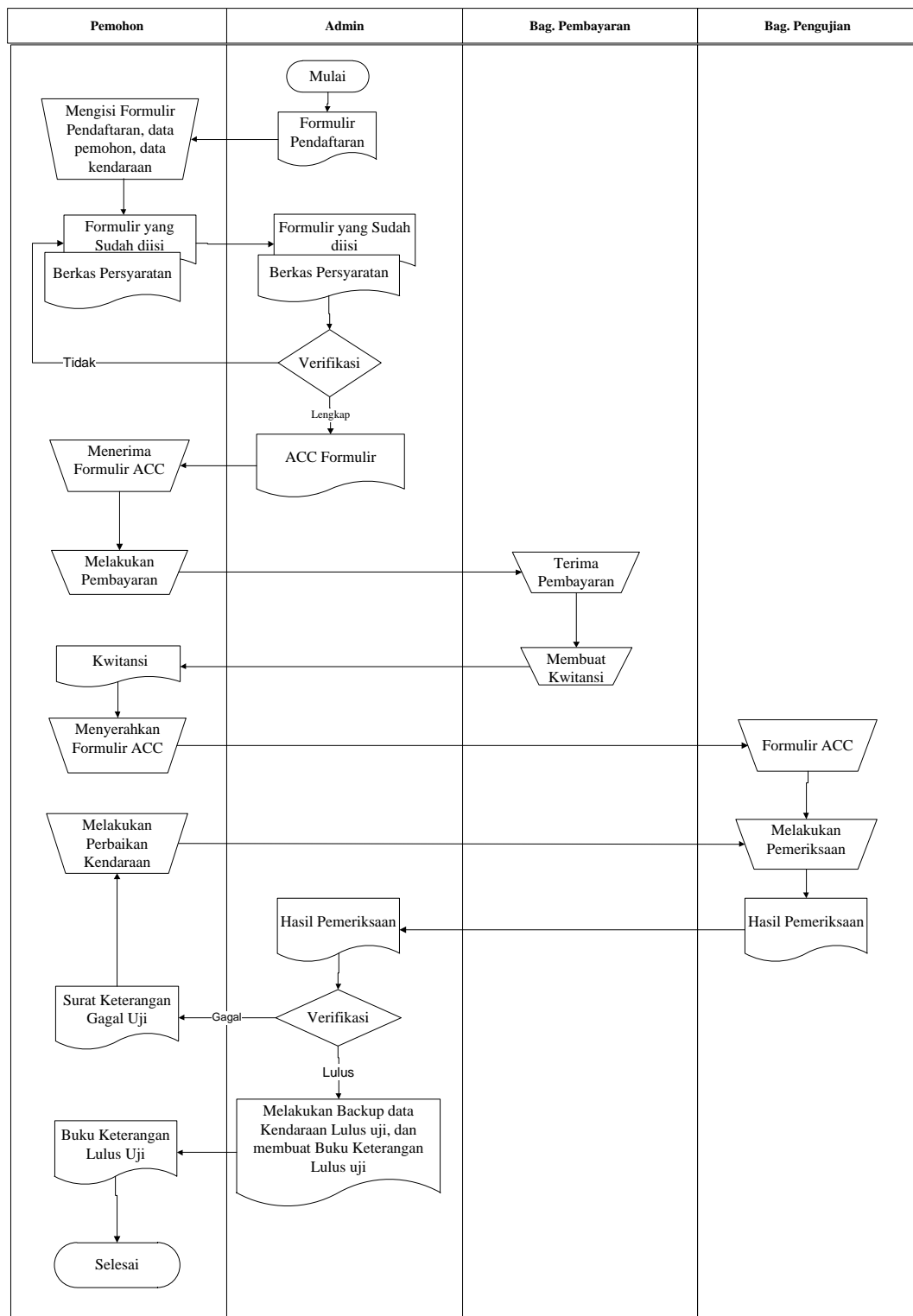
3.2 Komunikasi

Tahap komunikasi merupakan tahap yang sangat penting karena kesalahan didalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Proses analisis sistem dalam pengembangan sistem informasi merupakan suatu prosedur yang dilakukan untuk pemeriksaan masalah dan penyusunan alternatif pemecahan masalah yang timbul serta membuat spesifikasi sistem yang baru atau sistem yang akan diusulkan. Langkah langkah dalam analisis sistem yaitu :

3.2.1 Analisis Masalah

UPTD Pengujian kendaraan bermotor merupakan instansi pemerintah yang disediakan bagi masyarakat untuk melakukan pengujian kendaraan bermotor, permasalahan yang ditemukan pada UPTD pengujian kendaraan bermotor adalah ketika masyarakat ingin mendapatkan informasi yang berkaitan dengan pengujian kendaraan, maka mereka harus datang langsung kebalai pengujian kendaraan dan menyakan langsung kepada staf tentang infomasi yang dibutuhkan, seperti informasi hasil pengujian dimana staf harus membuka buku arsip dan mencari informasi yang dibutuhkan.

Kemudian untuk pendaftaran masyarakat harus datang langsung kebalai pengujian kendaraan dan melakukan pendaftaran dengan mengisi formulir permohonan pengujian kendaraan, setelah selesai formulir tersebut diserahkan kepada staf pedaftaran untuk diverifikasi kelengkapan berkas pendaftaran, jika berkas persyaratan tidak lengkap maka staf pendaftaran akan mengembalikan berkas dan meminta untuk dilengkapi, dan jika persyaratan lengkap maka konsumen harus membayar uang retribusi kepada staf pembayaran, setelah itu barulah kemudian pengujian kendaraan akan dilakukan yang kemudian akan menghasilkan sebuah informasi pengujian kendaraan.



Gambar 3.2 Flowchart sistem yang berjalan

3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan digunakan untuk memahami apa saja kebutuhan sistem sehingga sistem tersebut bisa benar-benar digunakan. Untuk mempermudah menganalisis sebuah sistem dibutuhkan dua jenis kebutuhan. Kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional. Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Sedangkan kebutuhan nonfungsional adalah kebutuhan yang menitikberatkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh sistem.

3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendeskripsikan layanan, fitur, atau fungsi yang disediakan oleh sistem untuk pengguna, adapun kebutuhan fungsional tersebut adalah :

1. Sistem menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh staf yaitu berupa data pemohon, data kendaraan, data retribusi, data hasil pengujian
2. Sistem menyediakan form pendaftaran pemohon pengujian kendaraan bermotor
3. Sistem menyediakan informasi hasil pengujian kendaraan bermotor
4. Sistem memberikan informasi laporan data pemohon, data kendaraan, data retribusi, dan data hasil pengujian

3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan tambahan yang tidak memiliki *input*, proses, dan *output*. Namun demikian, kebutuhan non fungsional ini sebaiknya dipenuhi, karena akan sangat menentukan apakah sistem ini akan digunakan *user* atau tidak. Adapun kebutuhan non fungsional tersebut adalah sebagai berikut :

1. kebutuhan perangkat keras
 - a. Komputer *Quad Core* ,800 MHz
 - b. Harddisk 500 GB
 - c. RAM 2 GB
 - d. Mouse,
 - e. Keyboard dan Printer
2. kebutuhan perangkat lunak
 - a. Sistem Operasi *Microsoft Windows* 8
 - b. *Web Server dan Database Server* : *Xampp* 1.7.0, *MySQL*, *Apache Web Server*
 - c. Web Pemrograman *PHP*

3.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

1. pengguna admin mengelola data pemohon, data kendaraan, data retribusi dan data hasil pengujian
2. Pengguna dapat mengakses informasi hasil pengujian

3. Pimpinan dapat mengetahui informasi laporan data pemohon, data kendaraan, data retribusi dan data hasil pengujian

3.2.4 Analisis Pemecahan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat memberikan informasi-informasi terkait UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Palembang dimana masyarakat dapat mencari informasi yang dibutuhkan secara akurat. Informasi yang dimaksud seperti persyaratan pengujian, biaya pengujian, hasil pengujian. Sistem ini nantinya dapat digunakan oleh semua masyarakat menggunakan *website* yang di akses melalui *internet* dengan adanya sistem ini diharapkan permasalahan yang ada dapat teratasi.

3.1 Analisa Permasalahan dan Solusi

Proses	Konvensional	Terintegrasi
Pengunjung Mencari Informasi	Mendatangi UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor	Membuka Website Pengujian Kendaraan
Konsumen Melakukan Pendaftaran	Mendatangi UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor	Membuka Website dan masuk sebagai User dan melakukan pendaftaran
Pembuatan Laporan	Membuka berkas pengarsipan	Membuka website dan mencetak laporan

3.3 Perencanaan

Agar proses dalam pembuatan sistem dapat berjalan dengan baik, maka dibutuhkan Penjadwalan yang jelas dalam perencanaan membuat sistem. Selain itu penjadwalan juga mempengaruhi lamanya waktu proses pengerjaan dan kebutuhan biaya, penjadwalan disusun secara *detail*, mulai dari observasi ke UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor Palembang guna mengetahui sistem yang sedang berjalan dan kemudian akan dibuat sistem yang akan diusulkan berdasarkan sistem yang berjalan yang diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi staf UPTD dalam mengelolah informasi dan memudahkan bagi konsumen dalam melakukan pengujian.

3.4 Pemodelan

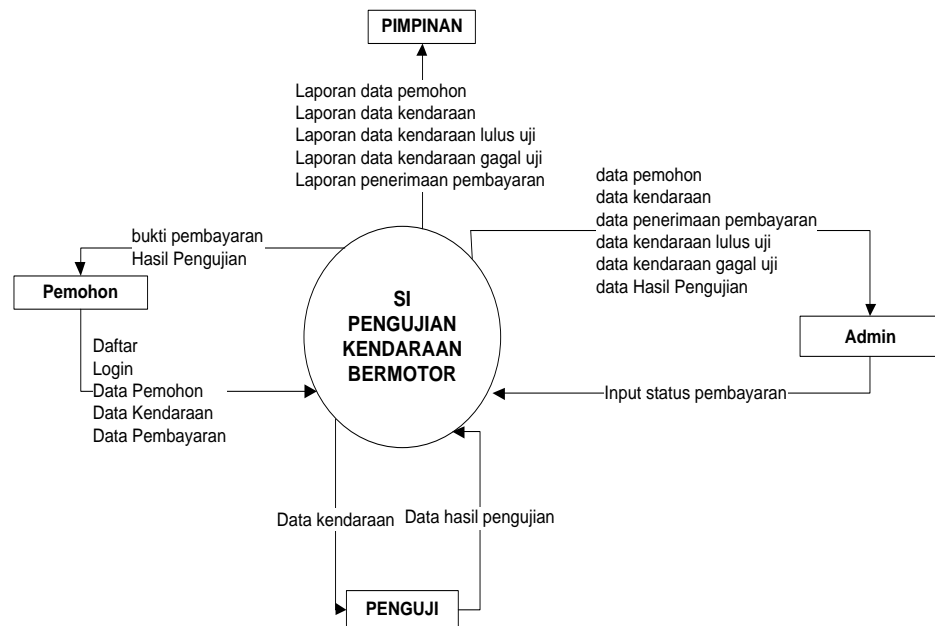
Pada tahap ini akan dibuat pemodelan sistem yang akan dibangun guna mengetahui kebutuhan-kebutuhan sistem yang akan dibangun.

3.4.1 Perancangan Sistem Dengan *Data Flow Diagram (DFD)*

Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Data Flow Diagram ini terbagi atas diagram konteks, diagram level 1, diagram level 2, dan seterusnya.

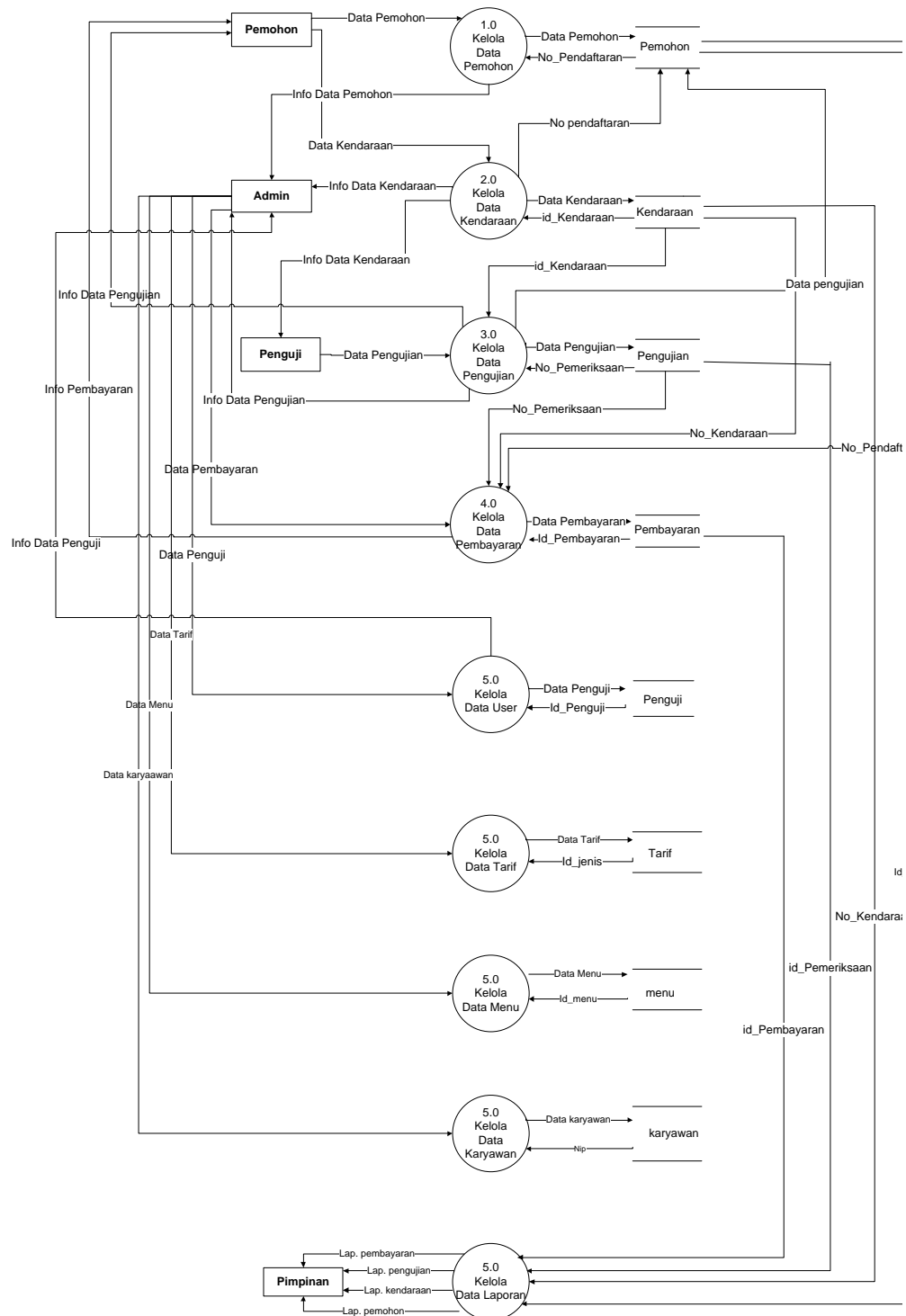
Ada beberapa tahapan atau level dalam *DFD* agar didalam memahami proses pada suatu sistem informasi atau perangkat lunak yang dibangun menjadi lebih mudah, antar satu level ke level yang lain akan saling berkaitan mulai dari tahapan yang memperlihatkan proses-proses utama yang terjadi dalam sistem, atau yang disebut dengan *DFD* Level 0 sampai dengan tahap berikutnya.

a. Diagram Konteks



Gambar 3.3 Diagram Konteks

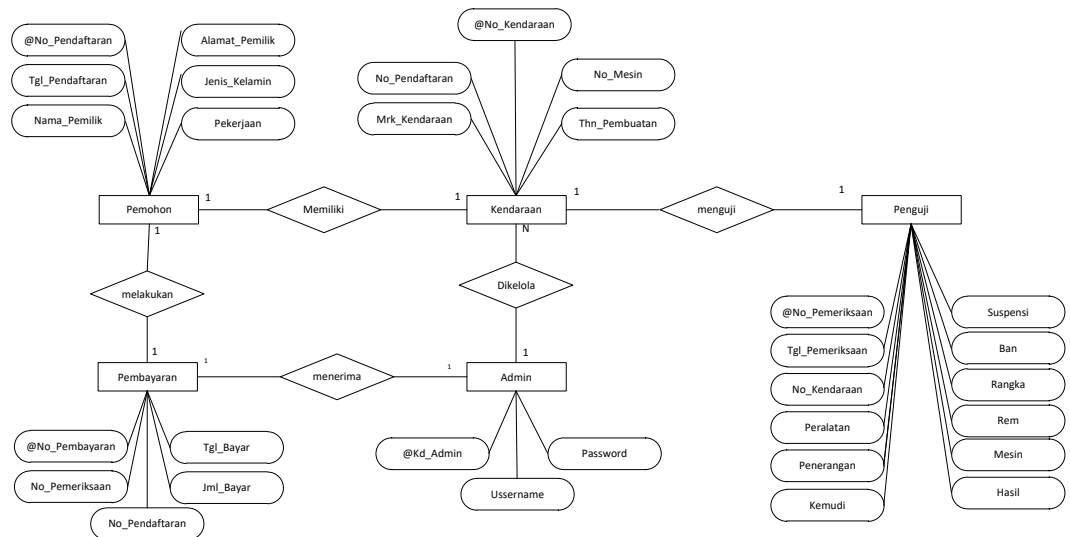
b. DFD Level 1



Gambar 3.4 DFD level 1

3.4.2 Perancangan Sistem Dengan *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Tujuan perancangan ERD adalah untuk menunjukkan objek-objek (entitas) apa saja yang ingin dilibatkan dalam sebuah database dan bagaimana hubungan yang terjadi di antara objek tersebut



Gambar 3.5 ERD

3.4.3 Perancangan Struktur *Database*

Adapun spesifikasi data dari database yang dirancang adalah sebagai berikut :

a. User

Nama Tabel : user

Primary Key : @nip

Field Name	Type	Contrain Type	Deskripsi
Nip	varchar (20)	Primary key	

Nama	varchar (40)
ussername	varchar (50)
password	varchar (110)
Level	Vharcar (20)

b. Tabel Kendaraan

Nama Tabel : Kendaraan

Primary Key : id_Kendaraan

Field Name	Type	Contrain Type	Deskripsi
id_kendaraan	Int	Primary key	
no_pendaftaran	varchar (20)	<i>Foreign key</i>	
no_mesin	varchar (20)		
no_rangka	varchar (10)		
mrk_kendaraan	varchar (20)		
thn_kendaraan	varchar (4)		
Jenis	varchar (20)		
berat_jbkb	int (10)		
berta_kosong	int (10)		

daya_barang int (10)

daya_orang int (10)

masa berlaku Date

c. Tabel Pemohon

Nama Tabel : Pemohon

Primary Key : @No_Pendaftaran

Field Name	Type	Contrain Type	Deskripsi
no_pendaftaran	Int (10)	Primary key	
Jenis_identitas	Varchar (20)		
Id_identitas	Int (15)		
tgl_pendaftaran	Datetime		
nama_pemilik	Varchar (20)		
alamat_pemilik	Varchar (50)		
jenis_kelamin	Vharcar (10)		
pekerjaan	Varchar (20)		

username	Varchar (40)
Email	Varchar (60)
password	Varchar (100)

d. Tabel Pembayaran

Nama Tabel : Pembayaran

Primary Key : @id_Pembayaran

Field Name	Type	Contrain Type	Deskripsi
id_pembayaran	Int (5)	Primary key	
Tgl_pembayaran	Datetime		
no_pendaftaran	Int (10)	<i>Foreign key</i>	
no_kendaraan	Varchar (10)	<i>Foreign key</i>	

e. Tabel Pengujian

Nama Tabel : Pengujian

Primary Key : @No_Pemeriksaan

Field Name	Type	Contrain Type	Deskripsi
no_pemeriksaan	Int (10)	Primary key	
tgl_pemeriksaan	Datetime		

no_kendaraan	Int (10)	<i>Foreign key</i>
peralatan	Varchar (5)	
penerangan	Varchar (5)	
kemudi	Varchar (5)	
suspensi	Varchar (5)	
Ban	Varchar (5)	
Rangka	Varchar (5)	
Rem	Varchar (5)	
Mesin	Varchar (5)	
keterangan	Varchar (50)	

f. Tabel tarif

Nama tabel : tbl_tarif

Primary key : @id_jenis

Field Name	Type	Contrain Type	Deskripsi
Id_jenis	Int (10)	Primary key	
Jenis_mobil	Varchar (50)		

Sub_jenis Varchar(15)

Sifat Varchar (5)

Biaya Varchar(20)

g. Tabel menu

 Nama tabel : tbl_menu

 Primary key : @id_menu

Field Name	Type	Contrain Type	Deskripsi
Id_menu	Int (3)	Primary key	
Judul	Vaarchar(100)		
Isi	Text		

h. Tabel karyawan

 Nama tabel : tbl_karyawan

 Primary key : @nip

Field Name	Type	Contrain Type	Deskripsi
Nip	Varchar(20)	Primary key	
Nama	Varchar(40)		
Jk	Varchar (20)		

Tempat_lahir Varchar(30)

tgl_lahir Date

jabatan Varchar(15)

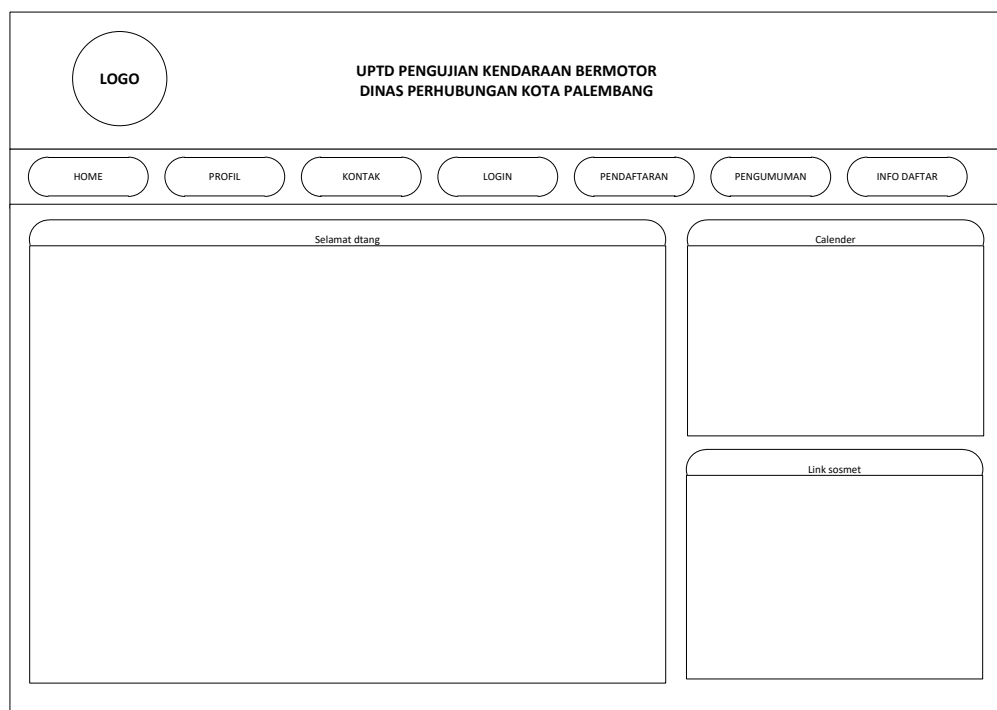
Alamat Text

Telpon Varchar(13)

3.4.4 Perancangan Antarmuka (*Interface*)

Perancangan *interface* yaitu menggambarkan rancangan tampilan dari sistem yang akan dibuat. Perancangan *interface* dari sistem informasi pengujian kendaraan yaitu :

1. Halaman Home



2. Halaman Login Admin

LOGO

UPTD PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
DINAS PERHUBUNGAN KOTA PALEMBANG

LOGO

ADMINISTRASI

☐ Remember Me

Login

3. Halaman Utama Admin

LOGO

UPTD PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
DINAS PERHUBUNGAN KOTA PALEMBANG

HOMEPROFILKONTAKLOGINPENDAFTARANPENGUMUMANINFO DAFTAR

Home

Tarif

Permohon

Kendaraan

pembayaran

Hasil pengujian

karyawan

User

Laporan

4. Halaman Login Penguji

LOGO

UPTD PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
DINAS PERHUBUNGAN KOTA PALEMBANG

LOGO

ADMINISTRASI

☐ Remember Me

Login

5. Halaman Utama Penguji

LOGO

UPTD PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
DINAS PERHUBUNGAN KOTA PALEMBANG

HOMEPROFILKONTAKLOGINPENDAFTARANPENGUMUMANINFO DAFTAR

Home

Profil

Kendaraan uji

Pengujian

6. Halaman pendaftaran pemohon

Registrasi	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
Jenis kelamin	
<input type="radio"/>	Laki – laki
<input type="radio"/>	Perempuan
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
<input type="button" value="Reset"/>	<input type="button" value="Register"/>

7. Halaman login pemohon

Login	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
<input type="button" value="Reset"/>	<input type="button" value="Login"/>

8. Halaman utama pemohon

<div>LOGO</div> <div>UPTD PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR DINAS PERHUBUNGAN KOTA PALEMBANG</div>	
<div>HOME</div> <div>PROFIL</div> <div>KONTAK</div> <div>LOGIN</div> <div>PENDAFTARAN</div> <div>PENGUMUMAN</div> <div>INFO DAFTAR</div>	
<div>Home</div> <div>Profil</div> <div>Data kendaraan</div> <div>Hasil Pengujian</div>	

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem informasi yang akan dibangun. Tahap implementasi dan pengujian dilakukan setelah desain selesai dilakukan dan selanjutnya diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.








4.1 Implementasi (*Implementation*)

Setelah dilakukan analisis dan perancangan maka dilakukan tahap implementasi. *Testing* digunakan untuk memberikan kemudahan kepada pengguna sistem mengenai hal hal yang harus dipersiapkan saat menggunakan perangkat lunak dan sebagai penerapan sekaligus pengujian bagi sistem yang sudah dibuat untuk mengetahui kesalahan kesalahan sistem tersebut.

Sistem yang dibangun merupakan sistem yang berbasis web, dimana sistem yang dibangun ini menggunakan *PHP* sebagai bahasa pemrograman kemudian *Xampp* sebagai paket aplikasi yang berisi Apache dan PhpMyadmin, Apache sebagai web server yang digunakan untuk menjalankan php, PhpMyadmin sebagai perangkat lunak untuk mengakses *database*, Crome sebagai *web browser* dan Windows 8 sebagai sistem operasi yang digunakan untuk menjalankan komputer.

4.1.1 Basisdata (*Database*) Sistem Informasi Pengujian Kendaraan

Database pada sistem ini menggunakan MySQL, total tabel dari *database* mencapai 9 tabel dengan pendefinisian nama 'db_dishub sebagai inisialisasi dari nama *database* Sistem Informasi pengujian kendaraan, dimana setiap data yang menjadi *record* dari setiap proses pengelolaan akan ditampung ke dalam *database* yang dibuat. Tampilan 9 tabel *database* yang berisi tbl_jenis, tbl_karyawan, tbl_kendaraan, tbl_menu, tbl_pembayaran, tbl_pemohon, tbl_pengujian, tbl_tarif dan tbl_user dapat dilihat pada Gambar 4.1.







































	Tabel	Aksi	Catatan	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Kelebihan (Overhead)
<input type="checkbox"/>	tbl_jenis	      	0	MyISAM	latin1_swedish_ci	1,0 KB	-
<input type="checkbox"/>	tbl_karyawan	      	8	MyISAM	latin1_swedish_ci	2,7 KB	-
<input type="checkbox"/>	tbl_kendaraan	      	4	MyISAM	latin1_swedish_ci	3,3 KB	-
<input type="checkbox"/>	tbl_menu	      	5	MyISAM	latin1_swedish_ci	3,2 KB	-
<input type="checkbox"/>	tbl_pembayaran	      	3	MyISAM	latin1_swedish_ci	3,1 KB	-
<input type="checkbox"/>	tbl_pemohon	      	4	MyISAM	latin1_swedish_ci	2,7 KB	292 Bytes
<input type="checkbox"/>	tbl_pengujian	      	2	MyISAM	latin1_swedish_ci	2,1 KB	-
<input type="checkbox"/>	tbl_tarif	      	2	MyISAM	latin1_swedish_ci	2,1 KB	-
<input type="checkbox"/>	tbl_user	      	2	MyISAM	latin1_swedish_ci	2,2 KB	60 Bytes
	tabel 9	Jumlah	30	MyISAM	latin1_swedish_ci	22,3 KB	352 Bytes

[Pilih semua](#) / [Balik pilihan](#) / [Periksa Overheaded](#)
yang ditandai: ▼

Gambar 4.1 *Layout database* Sistem informasi pengujian kendaraan bermotor

1. Tbl_karyawan

Tbl_karyawan berisi *field-field* yang dapat dilihat pada gambar 4.3.

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi
<input type="checkbox"/>	nip	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak			      
<input type="checkbox"/>	nama	varchar(40)	latin1_swedish_ci		Tidak			      
<input type="checkbox"/>	jk	enum('L', 'P')	latin1_swedish_ci		Tidak			      
<input type="checkbox"/>	tempat_lahir	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Tidak			      
<input type="checkbox"/>	tgl_lahir	date			Tidak			      
<input type="checkbox"/>	jabatan	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak			      
<input type="checkbox"/>	alamat	text	latin1_swedish_ci		Tidak			      
<input type="checkbox"/>	telpon	varchar(13)	latin1_swedish_ci		Tidak			      

Gambar 4.3 *Layout* tabel kaaryawan

2. Tbl_kendaraan

Tbl_kendaraan berisi *field-field* yang dapat dilihat pada gambar 4.4.

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi							
<input type="checkbox"/>	id_kendaraan	int(10)			Tidak		auto_increment								
<input type="checkbox"/>	no_pendaftaran	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	no_kendaraan	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	no_mesin	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	no_rangka	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	mrk_kendaraan	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	thn_kendaraan	varchar(4)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	id_jenis	int(10)			Tidak										
<input type="checkbox"/>	berat_jbkb	int(10)			Tidak										
<input type="checkbox"/>	berat_kosong	int(10)			Tidak										
<input type="checkbox"/>	daya_barang	int(10)			Tidak										
<input type="checkbox"/>	daya_orang	int(10)			Tidak										
<input type="checkbox"/>	tgl_berlaku	date			Tidak										

Gambar 4.4Layouttabel kendaraan

3. Tbl_menu

Tbl_menu berisi *field-field* yang dapat dilihat pada gambar 4.5.

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi							
<input type="checkbox"/>	id_menu	int(3)			Tidak		auto_increment								
<input type="checkbox"/>	judul	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	isi	text	latin1_swedish_ci		Tidak										

Gambar 4.5Layouttabel menu

4. Tbl_pembayaran

Tbl_pembayaran berisi *field-field* yang dapat dilihat pada gambar 4.6.

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi							
<input type="checkbox"/>	id_pembayaran	int(5)			Tidak		auto_increment								
<input type="checkbox"/>	tgl_pembayaran	date			Tidak										
<input type="checkbox"/>	no_pendaftaran	int(10)			Tidak										
<input type="checkbox"/>	no_kendaraan	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	ket	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak										

Gambar 4.6Layout tabel pembayaran

5. Tbl_pemohon

Tbl_pemohon berisi *field-field* yang dapat dilihat pada gambar 4.7.

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi							
<input type="checkbox"/>	no_pendaftaran	int(10)			Tidak		auto_increment								
<input type="checkbox"/>	jns_identitas	enum('KTP', 'SIM', 'Lainnya')	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	id_identitas	int(15)			Tidak										
<input type="checkbox"/>	tgl_pendaftaran	date			Tidak										
<input type="checkbox"/>	nama_pemilik	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	alamat_pemilik	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	jenis_kelamin	enum('L', 'P')	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	pekerjaan	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	username	varchar(40)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	password	varchar(80)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	email	varchar(60)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	level	enum('pemohon')	latin1_swedish_ci		Tidak										

Gambar 4.7Layout tabel pemohon

6. Tbl_pengujian

Tbl_pengujian berisi *field-field* yang dapat dilihat pada gambar 4.8.

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi							
<input type="checkbox"/>	no_pemeriksaan	int(10)			Tidak		auto_increment								
<input type="checkbox"/>	tgl_pemeriksaan	date			Tidak										
<input type="checkbox"/>	no_pendaftaran	int(10)			Tidak										
<input type="checkbox"/>	no_kendaraan	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	peralatan	enum('LULUS', 'GAGAL')	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	penerangan	enum('LULUS', 'GAGAL')	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	kemudi	enum('LULUS', 'GAGAL')	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	suspensi	enum('LULUS', 'GAGAL')	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	ban	enum('LULUS', 'GAGAL')	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	rangka	enum('LULUS', 'GAGAL')	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	rem	enum('LULUS', 'GAGAL')	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	mesin	enum('LULUS', 'GAGAL')	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	ket	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak										

Gambar 4.8Layout tabel pengujian

7. Tbl_tarif

Tbl_tarif berisi *field-field* yang dapat dilihat pada gambar 4.9.

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi							
<input type="checkbox"/>	id_jenis	int(10)			Tidak		auto_increment								
<input type="checkbox"/>	jenis_mobil	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	sub_jenis	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	sifat	enum('UMUM', 'TIDAK UMUM', 'KHUSUS')	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	biaya	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak										

Gambar 4.9Layouttabel tarif

8. Tbl_user

Tbl_user berisi *field-field* yang dapat dilihat pada gambar 4.9.

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi							
<input type="checkbox"/>	nip	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	nama	varchar(40)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	username	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	password	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak										
<input type="checkbox"/>	level	enum('admin', 'penguji')	latin1_swedish_ci		Tidak										

Gambar 4.10Layouttabel user

Pada sistem ini memiliki 3 *user* yang berhak mengakses sistem yaitu pemohon, admin, dan penguji yang memiliki fungsi masing-masing.

4.1.2 Antarmuka Pengguna (*User-Interface*)

1. Halaman beranda

Pada antarmuka halaman beranda ini menampilkan menu-menu sebagai berikut, yaitu menu beranda, menu profil, menu kontak, menu login, menu pendaftaran, menu pengumuman dan menu info pendaftaran. Adapun untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.10.

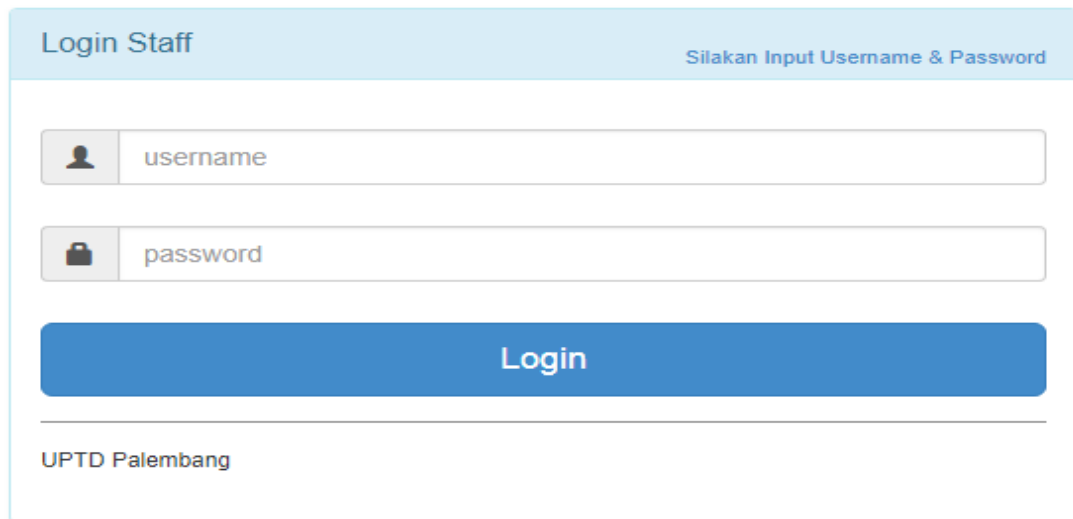


Gambar 4.11Antarmuka tampilan halaman *beranda*

4.1.3 Antarmuka User Admin

1. Halaman login admin

Halaman login admin yang berisi form data username dan password, untuk halaman login dapat dilihat pada gambar 4.11



The screenshot shows a login interface titled "Login Staff" with a subtitle "Silakan Input Username & Password". It features two input fields: "username" with a person icon and "password" with a lock icon. Below these fields is a large blue "Login" button. At the bottom, the text "UPTD Palembang" is displayed.

Gambar 4.12Antarmuka tampilan halaman *login*

2. Halaman Home Admin

Halaman *Home* akan tampil pertama setelah Admin berhasil *login* Untuk halaman *Home* dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.13Antarmuka tampilan *home* Admin

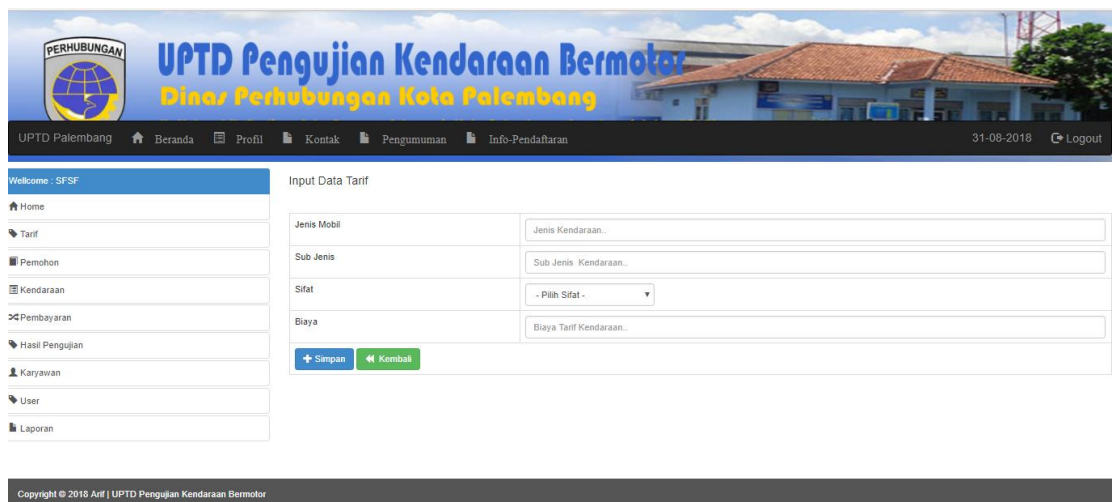
3. Halaman Data tarif

Halaman data tarif merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi data biaya pengujian. tampilan halaman data user terlihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.14 Antarmuka tampilan data tarif

Jika diklik tombol tambah data maka akan tampil halaman *input data tarif*. tampilan halaman tambah data *user* terlihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Antarmuka tampilan tambah tarif

4. Halaman Data Pemohon

Halaman data pemohon merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi data pemohon terlihat pada Gambar 4.14.



No	Nama	Id Pengenal	Alamat	Jk	Pekerjaan	Aksi
1	Sandiaga Salahudin UNO	45645	ada	L	adad	✎ ✕
2	Hamojoyo	123	Jl. Jend Sudirman Km124	L	Walikota	✎ ✕
3	Arif	1634343	Jl Basuki Rahmat	L	tutu	✎ ✕
4	ARIF TOTAL OESIS	123456789	PALEMBANG	L	MAHASISWA	✎ ✕

Jumlah : 4 Pemohon

Gambar 4.16Antarmuka tampilan data pemohon

5. Halaman Data Kendaraan

Halaman data kendaraan merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi data kendaraan. tampilan halaman data kendaraan terlihat pada Gambar 4.16.

UPTD Palembang | Beranda | Profil | Kontak | Pengumuman | Info-Pendaftaran | 31-08-2018 | Logout

Welcome : SFSF

Home

Tarif

Pemohon

Kendaraan

Pembayaran

Hasil Pengujian

Karyawan

User

Laporan

Data Kendaraan

+ Cari Id Pemohon, Mesin...

No	No Kendaraan	Id Pemohon	No Rangka	Merek Kendaraan	Tahun	Aksi
1	BG8820UV	8	rtt	rtt	2005	Edit Delete
2	BG8820VU	11	3535	Toyota-Vois	2016	Edit Delete
3	BG8820YY	11	464646	ISUZU-PANTHER	2013	Edit Delete
4	1234567891	14	123456	toyota	2001	Edit Delete

Jumlah : 4 user

Gambar 4.17Antarmuka tampilan data kendaraan

6. Halaman data pembayaran

Halaman data pembayaran merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi data pembayaran.tampilan halaman data guru terlihat pada Gambar 4.18.

UPTD Palembang | Beranda | Profil | Kontak | Pengumuman | Info-Pendaftaran | 31-08-2018 | Logout

Welcome : SFSF

Home

Tarif

Pemohon

Kendaraan

Pembayaran

Hasil Pengujian

Karyawan

User

Laporan

Data Pembayaran

+ Input Pembayaran Cari No Pendaftaran, Nama...

No	Tgl Pembayaran	No Pendaftaran	No Kendaraan	Keterangan	Aksi
1	2018-08-18	8	BG8820UV	LUNAS	Edit Delete
2	2018-08-10	11	BG8820VU	LUNAS	Edit Delete
3	2018-08-30	14	1234567891	LUNAS	Edit Delete

Jumlah : 3 Record

Copyright © 2018 Ant | UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor

Gambar 4.18Antarmuka tampilan data pembayaran

7. Halaman Data Hasil Pengujian

Halaman data siswa merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi data kendaraan yang telah di uji.tampilan halaman data guru terlihat pada Gambar 4.20.

UPTD Palembang Beranda Profil Kontak Pengumuman Info-Pendaftaran 31-08-2018 Logout

Welcome : SFSF

Data Pengujian

No	Tgl Pemeriksaan	No Kendaraan	Ket
1	2018-08-02	BG3020UV	LULUS
2	2018-08-30	1234567891	perbaiki peralatan

Jumlah : 2 Pengujian

Copyright © 2018 Aif | UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor

Gambar 4.19Antarmuka tampilan data hasil pengujian

8. Halaman Data Karyawan

Halaman data karyawan merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi data karyawan.tampilan halaman pelajaran terlihat pada Gambar 4.22.

UPTD Palembang Beranda Profil Kontak Pengumuman Info-Pendaftaran 31-08-2018 Logout

Welcome : SFSF

Data Karyawan

+ Input Karyawan Cari NIP, Nama. Q

No	NIP	Nama	JK	Jabatan	Aksi
1	45546	SFSF	L	FUNGSIONAL	✎ ✕
2	196906221994021001	SINARMAN	L	TATAUSAHA	✎ ✕
3	196906221994021002	NIHARMANZAH, S.TMM	L	KETUA PENGAWAS	✎ ✕
4	196601271965031002	KAMSOR NANDA SH	L	TATAUSAHA	✎ ✕
5	1971080619942021	Edi Sopyant, ST	L	FUNGSIONAL	✎ ✕

Jumlah : 5 karyawan

Gambar 4.20Antarmuka tampilan data karyawan

Jika diklik tombol tambah data baru maka akan tampil halaman input data karyawan .tampilan halaman tambah data pelajaran terlihat pada Gambar 4.23.

UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor
Dinas Perhubungan Kota Palembang

UPTD Palembang | Beranda | Profil | Kontak | Pengumuman | Info-Pendaftaran | 31-08-2018 | Logout

Welcome : SFSF

Home | Tarif | Pemohon | Kendaraan | Pembayaran | Hasil Pengujian | Karyawan | User | Laporan

Input Data Karyawan

NIP:

Nomor Induk Pegawai:

Nama Karyawan:

Jenis Kelamin: ☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Tempat Lahir:

Tanggal Lahir:

Jabatan:

Alamat:

Telepon-HP:

Gambar 4.21Antarmuka tampilan tambah data karyawan

9. Halaman Data User

Halaman data user merupakan halaman yang dapat menampilkan Keseluruhan data user.tampilan terlihat pada Gambar 4.24.

UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor
Dinas Perhubungan Kota Palembang

UPTD Palembang | Beranda | Profil | Kontak | Pengumuman | Info-Pendaftaran | 31-08-2018 | Logout

Welcome : SFSF

Home | Tarif | Pemohon | Kendaraan | Pembayaran | Hasil Pengujian | Karyawan | User | Laporan

Data User

No	NIP	Nama	Username	Level	Aksi
1	45646	SFSF	admin	admin	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
2	196906221994021001	SINARMAN	1234	penguji	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>

Jumlah: 2 user

Copyright © 2018 Arif | UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor

Gambar 4.22Antarmuka tampilan data user

10. Tampil Halaman Laporan

Halaman laporan digunakan Admin untuk mencetak Laporan retribusi, laporan pemohon dan laporan kendaraan .tampilan halaman laporan terlihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.23Antarmuka tampilan laporan

11. Tampil Halaman Laporan retribusi

Halaman laporan retribusi digunakan Admin untuk mencetak data retribusi .tampilan halaman terlihat pada Gambar 4.26.

UPTD PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
DINAS PERHUBUNGAN KOTA PALEMBANG
LAPORAN DATA RETRIBUSI

No	No Kendaraan	No Mesin	No Rangka	Merek Kendaraan/Tahun	Jenis Kendaraan	Biaya Retribusi	Biaya Buku Uji	Biaya Plat	Total
1	1234567891	1234567	123456	toyota 2001	MOBIL BARANG	Rp. 42000	Rp. 10000	Rp. 5000	Rp. 57000
2	B036020U/V	gtr1	tr	tr 2006	MOBIL BARANG	Rp. 42000	Rp. 10000	Rp. 5000	Rp. 57000
3	B036020U	E35	3535	Toyota-Yaris 2016	MOBIL PENJUALAN	Rp. 41000	Rp. 10000	Rp. 5000	Rp. 56000
4	B036020Y	45545554	454545	SUZUKI-PANTHER 2013	MOBIL BARANG	Rp. 42000	Rp. 10000	Rp. 5000	Rp. 57000

Gambar 4.24Antarmuka tampilan laporan retribusi

12. Tampil Halaman Laporan Data Pemohon

Halaman laporan data pemohon digunakan Admin untuk mencetak data pemohon.tampilan halaman terlihat pada Gambar 4.27.

UPTD PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
DINAS PERHUBUNGAN KOTA PALEMBANG
LAPORAN DATA PEMOHON

No	No Pendaftaran	Identitas	No Identitas	Tgl Pendaftaran	Nama Pemohon	JK	Pekerjaan	Alamat
1	1	SM	45545	2018-08-03	Sandaga Salahudin UNO	L	adad	ada
2	8	SM	123	2018-08-15	Hanngoyya	L	Wahyoto	J. Jend Sudirman Km124
3	11	SM	1634343	2018-08-16	Arif	L	Sulu	J. Basuki Rahmat
4	14	KTP	123456789	2018-08-26	ARIF TOTAL DESIS	L	MAHASISWA	PALEMBANG

Gambar 4.25Antarmuka tampilan laporan Data pemohon

13. Tampil Halaman Laporan Data kendaraan

Halaman laporan data kendaraan digunakan Admin untuk mencetak data data kendaraan.tampilan halaman terlihat pada Gambar 4.28.

UPTD PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
DINAS PERHUBUNGAN KOTA PALEMBANG
LAPORAN DATA KENDARAAN

No	No Kendaraan	No Mesin	No Rangka	Merak Kendaraan/Tahun	Jenis Kendaraan	Berat JBKB	Berat Kosong	Daya Barang	Daya Orang	Tgl Berlaku
1	1234567891	1234567	123456	toyota 2001	MOBIL BARANG	2000 kg	1500 kg	100 kg	2 kg	2018-08-31
2	B08020UV	gftt	rt	rt 2008	MOBIL BARANG	1240 kg	1160 kg	1620 kg	180 kg	2018-08-01
3	B08020YU	E35	3535	Toyota-Yaris 2018	MOBIL PERJALANAN	0 kg	0 kg	0 kg	0 kg	2000-02-00
4	B08020YY	45545554	454545	ISUZUPANTHER 2013	MOBIL BARANG	1240 kg	1160 kg	1620 kg	180 kg	2018-08-09

Gambar 4.26Antarmuka tampilan laporan data kendaraan

4.2.3 Antarmuka User Penguji

1. Halaman Login Penguji

Halaman login penguji yang berisi form data username dan password, untuk halaman login dapat dilihat pada gamabar 4.11

Login Staff
Silakan Input Username & Password

P

P

Login

UPTD Palembang

Gambar 4.27 Antarmuka login penguji

2. Halaman *Home* Penguji

Halaman *Home* akan tampil pertama setelah penguji berhasil login Untuk halaman *Home* dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.28Antarmuka tampilan *Home* penguji

3. Halaman profil

Halaman profil merupakan halaman yang dapat menampilkan data terlihat pada Gambar 4.30.



Gambar 4.29Antarmuka tampilan profil

4. Halaman Data Kendaraan Uji

Halaman data kendaraan uji merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi data kendaraan yang akan di uji .tampilan halaman kendaraan uji terlihat pada Gambar 4.31.



Gambar 4.30Antarmuka tampilan data kendaraan uji

5. Halaman Pengujian

Halaman pengujian merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi yang telah diuji .tampilan halaman terlihat pada Gambar 4.32.



Gambar 4.31Antarmuka tampilan data pengujian

Jika dimkli input data pengujian makan akan tampil halaman pengujian, dapat dilihat pada gambar 4.33

Tanggal Pemeriksaan	<input type="text"/>
No Kendaraan	<input type="text"/>
No Kendaraan	<input type="text"/>
Peralatan	<input type="text"/>
Pengerangan	<input type="text"/>
Kemudi	<input type="text"/>
Suspensi	<input type="text"/>
Ban	<input type="text"/>
Rangka	<input type="text"/>
Rem	<input type="text"/>
Mesin	<input type="text"/>

Gambar 4.32Antarmuka tampilan tambah data pengujian

4.2.4 Antarmuka Bagi Pemohon

1. Halaman Login Pemohon

Halaman login Pemohohn yang berisi form data username dan password, untuk halaman login dapat dilihat pada gamabar 4.11

UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor
Dinas Perhubungan Kota Palembang
 Jl. Kolonel H. Barlian, Suka Bangun, Sukarami, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30151

Beranda Profil Kontak Login User Pendaftaran Pengumuman Info Pendaftaran

Selamat Datang di Website Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor Dishub Kota Palembang

Login

Username
 username

Password
 password

Reset Login Registrasi

Kalender

Agustus 2018

M	S	Se	R	K	J	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Info Pendaftaran

Masjid Agung Palembang

Masjid Agung Palembang

Gambar 4.33Antarmuka tampilan login pemohon

2. Halaman *Home* Pemohon

Halaman *Home* akan tampil pertama setelah pemohon berhasil login Untuk halaman *Home* dapat dilihat pada Gambar 4.33.



Gambar 4.34Antarmuka tampilan *Home* pemohon

3. Halaman Profil

Halaman profil merupakan halaman yang dapat menampilkan data pemohon. tampilan halaman data profil pemohon terlihat pada Gambar 4.34.



Gambar 4.35Antarmuka tampilan profil pemohon

4. Halaman Data Kendaraan

Halaman data kendaraan merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi data kendaraan yang diuji. tampilan halaman jadwal terlihat pada Gambar 4.36.



Gambar 4.36Antarmuka tampilan data kendaraan

5. Halaman Hasil Pengujian

Halaman hasil pengujian merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi kendaraan yang telah melakukan pengujian. tampilan halaman hasil pengujian terlihat pada Gambar 4.37.



Gambar 4.37Antarmuka tampilan hasil pengujian

4.2 Pengujian Pengguna

Adapun pada tahap ini adalah bagian dalam pengujian yang dilakukan oleh pengguna terhadap *software* yang dirancang. Dalam hal ini memuat aspek-

aspek yang akan dibahas antara lain adalah tujuan pengujian, pengujian sistem dan analisis hasil pengujian.

4.2.1 Tujuan Pengujian

Tujuan dilakukannya pengujian adalah untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan tujuan awal .

4.2.2 Pengujian Sistem

Pada tahap ini, penulis melakukan uji coba menggunakan *blacbox testing*, black box testing adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Adapun pengujian dilakukan berdasarkan 3 aktor seperti admin, penguji dan pemohon

1. Pengujian Sistem dilakukan oleh staff pendaftaran / Admin

Tabel 4.1 Hasil Pengujian sistem yang dilakukan staff pendaftaran/ Admin

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
1.	Menjalankan menu <i>Login</i> saat pengguna pertama kali menjalankan sistem	Pada saat pengguna menjalankan aplikasi pertama kali akan muncul <i>login</i> dengan inputan <i>username</i> dan serta tombol Masuk.	✓	✓	✓				Berhasil
2.	Menampilkan menu <i>home</i>	Pada saat pengguna berhasil <i>login</i> akan	✓	✓	✓				Berhasil

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
	saat pengguna sudah melakukan <i>login</i> .	muncul menu <i>home</i> sesuai dengan otoritas pengguna yang <i>login</i> .							
3.	Menjalankan menu tarif pengujian	Pada saat pengguna menekan menu tarif dapat menampilkan data tarif pengujian	✓	✓	✓				Berhasil.
4.	Menjalankan menu tambah data tarif kendaraan	Pada saat pengguna menekan tombol tambah data tarif maka akan tampil menu data input tarif kendaraan , kemudian melakukan input data	✓	✓	✓				Berhasil
5.	Menjalankan menu data pemohon	Pada saat pengguna menekan tombol data pemohon maka akan menampilkan data pemohon	✓	✓	✓				Berhasil.
6.	Menjalankan menu data kendaraan	Pada saat menekan tombol data kendaraan, maka sistem akan menampilkan data kendaraan	✓	✓	✓				Berhasil

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
7.	Menjalankan menu data pembayaran	Pada saat pengguna menekan menu data pembayaran maka sistem akan menampilkan data pembayaran	✓	✓	✓				Berhasil.
8.	Menjalankan menu tambah data pembayaran	pada saat menekan tombol tambah data pembayaran, maka akan tampil menu input data pembayaran	✓	✓	✓				Berhasil
9.	Menjalankan menu data hasil pengujian	Pada saat menjalankan menu data hasil pengujian maka sistem akan menampilkan data kendaraan yang telah diuji	✓	✓	✓				Berhasil.
10.	Menjalankan menu data karyawan	Pada saat menjalankan menu data karyawan maka sistem akan menampilkan data karyawan	✓	✓	✓				Berhasil
11.	Menjalankan tombol tambah data karyawan	Pada saat menekan tombol tambah data, maka akan muncul	✓	✓	✓				Berhasil.

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
		form tambah data, kemudian input data karyawan							
12.	Menjalankan menu data user..	Pada saat menjalankan menu data user, maka sistem akan menampilkan data user	✓	✓	✓				Berhasil

2. Pengujian Sistem dilakukan oleh penguji

Tabel 4.2 Hasil Pengujian sistem yang dilakukan penguji

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keteranga
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
1.	Menjalankan menu <i>Login</i> saat pengguna pertama kali menjalankan sistem	Pada saat pengguna menjalankan aplikasi pertama kali akan muncul <i>login</i> dengan inputan <i>username</i> dan <i>password</i> serta tombol Masuk.	✓	✓	✓				Berhasil
2.	Menampilkan menu <i>home</i> saat pengguna sudah	Pada saat pengguna berhasil <i>login</i> akan muncul menu <i>home</i> sesuai dengan	✓	✓	✓				Berhasil

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keteranga
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
	melakukan <i>login</i> .	otoritas pengguna yang <i>login</i> .							
3.	Menjalankan menu Profile	Pada saat pengguna menekan menu Profile dapat menampilkan data Profile penguji	✓	✓	✓				Berhasil
4.	Menjalankan menu kendaraan uji	Pada saat menekan menu kendaraan uji, maka sistem akan menampilkan data kendaraan yang akan di uji	✓	✓	✓				Berhasil
5.	Menjalankan menu pengujian	Pada saat pengguna menekan tombol pengujian maka akan tampil form hasil pengujian, kemudian input data hasil pengujian	✓	✓	✓				Berhasil.

3. Pengujian Sistem dilakukan oleh pemohon

Tabel 4.3 Hasil Pengujian sistem yang dilakukan pemohon

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keteranga
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
1.	Membuka halam web, saat pengguna pertama kali menjalankan system	Pada saat pengguna membuka halaman web pertama kali akan muncul halaman web kemudian melakukan pendaftaran pemohon dan input data pemohon	✓	✓	✓				berhasil
2	Menjalankan menu <i>Login</i> saat pengguna pertama kali menjalankan sistem	<i>logindengan</i> inputan <i>username</i> dan <i>password</i> serta tombol Masuk.	✓	✓	✓				Berhasil
2.	Menampilkan menu <i>home</i> saat pengguna sudah melakukan <i>login</i> .	Pada saat pengguna berhasil <i>login</i> akan muncul menu <i>home</i> sesuai dengan otoritas pengguna yang <i>login</i> .	✓	✓	✓				Berhasil
3.	Menjalankan	Pada saat pengguna menekan menu	✓	✓	✓				Berhasil

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
	menu Profile	Profile maka sistem akan menampilkan data Profile pemohon							
4.	Menjalankan menu kendaraan uji	Pada saat menekan menu kendaraan uji, maka sistem akan menampilkan form data kendaraan, kemudian input data kendaraan	✓	✓	✓				Berhasil
5.	Menjalankan menu hasil pengujian	Pada saat pengguna menekan tombol hasil pengujian maka akan tampil data hasil pengujian	✓	✓	✓				Berhasil.

4.2.3 Analisis Pengujian

Setelah melakukan implementasi dan pengujian dari sistem yang dibangun peneliti memberikan kesimpulan bahwa Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor, dapat membantu proses pendaftaran, proses pembayaran, serta

memudahkan dalam membuat laporan data pemohon, laporan data retribusi,
laporan data kendaraan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan yang ada pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa :

1. Pemohon dapat melakukan pendaftaran pengujian melalui sistem pengujian kendaraan yang lebih mudah karena dilakukan berbasis website
2. Sistem informasi pengujian kendaraan bermotor pada upkd dinas perhubungan Palembang menghasilkan data yang terintegrasi
3. Memudahkan staff dalam mengakses data pemohon, data kendaraan, dan data hasil pengujian, dan data retribusi serta memudahkan dalam membuat laporan Informasi yang tersedia dapat diakses dengan mudah.

5.2 Saran

Beberapa saran dan pertimbangan dari hasil penelitian untuk pengembangan lebih lanjut atas sistem yang dibangun adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengembangkan sistem informasi pengujian kendaraan berbasis android
2. Penyimpanan basis data menggunakan oracle, karena dapat menangani jumlah data dalam ukuran besar
3. Tambahkan jadwal pengujian

4. DAFTAR PUSTAKA

5.

6. Eka Pratama, I Putu Agus. *Sistem Informasi dan Implementasi*. Bandung : Informatika 2014.
7. Nugroho, Dr. Ir. Eko. *Sistem informasi manajemen*. Yogyakarta : Andi Offset 2008, 2010
8. Putri , Lely Deviana dan Ahmadi, Azis. *Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru*. 2014
9. Sutabri, Tata. *Konsep sistem informasi*. Yogyakarta : Andi Offset 2012
10. Jogyanto. *Analisis dan desain*. Yogyakarta : Andi Offset 2005
11. Romney , Marshall B. Steinbart , Paul John. *Sistem informasi akuntansi*. Jakarta : Salemba Empat 2014
12. A.S, Rossa dan M. Shalahuddin. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek* . Bandung : Penerbit Informatika. 2014.
13. Raharjo, Budi. *Membuat database menggunakan MySql*. Informatika : Bandung 2011
14. Fathansyah. *Basis Data*. Informatika : Bandung 2012
15. Kadir, Abdul. *Mudah Mempelajari Database Mysql*. Yogyakarta : Andi Offset 2010
16. Pressman, Roger S. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta : Andi 2012

LAMPIRAN

**Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor
Pada UPTD Dinas Perhubungan berbasis WEB**

(Halaman Admin)

Nama Penguji : NIHAEMANZAH, C.T. MU
NIP : 196906221944021002
Tanggal Pengujian : 09 September 2018

Isilah jawaban dari pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan memberikan tanda centang pada salah satu kolom sangat setuju, setuju, kurang setuju dan tidak setuju.

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1.	Apakah <i>interface</i> sistem yang dibuat telah <i>user friendly</i> (mudah digunakan oleh pengguna)	✓			
2.	Apakah Fitur yang di gunakan sudah baik dan mudah di mengerti ?		✓		
3.	Apakah sistem yang dibuat dapat memberikan kemudahan dalam seluruh pengolahan data?		✓		
4.	Secara keseluruhan apakah anda sudah merasa puas dengan tampilan sistem informasi yang telah dibuat ?		✓		

Lampiran Testing Admin

Palembang, september 2018

Tanda Tangan



Lampiran Testing Admin

**Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor
Pada UPTD Dinas Perhubungan berbasis WEB**

(Halaman Penguji)

Nama Penguji : SIPAKMAR
NIP : 196906221994021001
Tanggal Pengujian : 02. September 2022

Isilah jawaban dari pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan memberikan tanda centang pada salah satu kolom sangat setuju, setuju, kurang setuju dan tidak setuju.

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1.	Apakah <i>interface</i> sistem yang dibuat telah <i>user friendly</i> (mudah digunakan oleh pengguna)		✓		
2.	Apakah Fitur yang di gunakan sudah baik dan mudah di mengerti ?		✓		
3.	Apakah sistem yang dibuat dapat memberikan kemudahan dalam seluruh pengolahan data?		✓		
4.	Apakah sistem yang digunakan dapat mempermudah pengguna dalam mengolah data pengujian		✓		
5.	Secara keseluruhan apakah anda sudah merasa puas dengan tampilan sistem informasi yang telah dibuat ?		✓		

Lampiran Testing Penguji

Palembang, september 2018

Tanda Tangan



Lampiran Testing Penguji

**Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor
Pada UPTD Dinas Perhubungan berbasis WEB**

(Halaman Pemohon)

Nama Pemohon : JUMU

Tanggal Pengujian : 03-SEPTEMBER 2018

Isilah jawaban dari pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan memberikan tanda centang pada salah satu kolom sangat setuju, setuju, kurang setuju dan tidak setuju.

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1.	Apakah <i>interface</i> sistem yang dibuat telah <i>user friendly</i> (mudah digunakan oleh pengguna)	✓			
2.	Apakah Fitur yang di gunakan sudah baik dan mudah di mengerti ?	✓			
3.	Apakah sistem yang dibuat dapat memberikan kemudahan dalam seluruh pengolahan data?		✓		
4.	Secara keseluruhan apakah anda sudah merasa puas dengan tampilan sistem informasi yang telah dibuat ?		✓		

Lampiran Testing Pemohon

Palembang, september 2018

Tanda Tangan



Lampiran Testing Pemohon



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG
NOMOR : 127 TAHUN 2018

TENTANG

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI STRATA SATU (S 1)
BAGI MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

- Menimbang : 1. Bahwa untuk mengakhiri Program sarjana (S1) bagi Mahasiswa, maka perlu ditunjuk Tenaga ahli sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing kedua yang bertanggung jawab dalam rangka penyelesaian Skripsi Mahasiswa;
2. Bahwa untuk lancarnya tugas pokok itu, maka perlu dikeluarkan Surat Keputusan Dekan (SKD) tersendiri. Dosen yang ditunjuk dan tercantum dalam SKD ini memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.
- Mengingat : 1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang No.12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil;
5. Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Peraturan Menteri Agama RI No. 53 Tahun 2015 tentang Organisasi dan tata kerja Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53/PMK.02.2014 tentang Standar Biaya Masukan;
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.154/2014 tentang Rumpun Ilmu pengetahuan dan Teknologi serta Gelar Lulusan Perguruan Tinggi;
9. Peraturan Menteri Agama No.62 tahun 2015 tentang Statuta Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang;
10. Peraturan Menteri Agama No.33 tahun 2016 tentang Gelar Akademik Perguruan Tinggi Keagamaan;
11. Keputusan Menteri Agama No.394 tahun 2003 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi Agama;
12. DIPA Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2017;
13. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium dilingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2015;
14. Peraturan Presiden Nomor 129 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri.

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN

- Pertama : Menunjuk sdr. : 1. Gusmelia Testiana, M.Kom NIP : 197508012009122001
2. M. Son Muarie, M.Kom NIDN : 9902702251

Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang masing-masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua Skripsi Mahasiswa :

- Nama : ARIF TOTAL ONESIS
- NIM/Jurusan : 11540021 / Sistem Informasi
- Semester/Tahun : Genap / 2017 – 2018
- Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor Pada UPTD Dinas Perhubungan Berbasis Web

- Kedua : Kepada Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua tersebut diberi hak sepenuhnya untuk merevisi judul/ kerangka dengan sepengetahuan Fakultas.
- Ketiga : Masa berlakunya Surat Keputusan Dekan ini Terhitung Mulai Tanggal di tetapkannya sampai dengan Tanggal 17 Juli 2019
- Keempat : Keputusan ini mulai berlaku satu tahun sejak tanggal ditetapkan dan akan ditinjau kembali apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

DITETAPKAN DI : PALEMBANG
PADA TANGGAL : 17 – 07 – 2018
REKTOR
DEKAN



TEMBUSAN:

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang :

Lampiran Surat Keputusan Pembimbing



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI**

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353360 website : www.radenfatah.ac.id

Nomor : In.03/V.1/PP.00.9/1345/2015
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : Mohon Izin Penelitian
an. Arif Total Onesis

Palembang, 23 November 2015

Kepada Yth.
Kepala Kesbangpol Kota Palembang
di
Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka menyelesaikan penulisan karya ilmiah berupa skripsi/makalah mahasiswa kami;

N a m a : **Arif Total Onesis**
Smt / Tahun : IX / 2015-2016
NIM / Jurusan : 11540021 / Sistem Informasi (S I)
A l a m a t : Jl. Perikanan I. rt 02. Rw 05. Kel Talang Aman. Palembang
J u d u l : **Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor Pada UPTD Dinas Perhubungan Berbasis Web.**

Sehubungan dengan itu kami mengharapkan bantuan Bapak untuk dapat memberikan kesempatan memperoleh data yang berhubungan dengan kantor, lembaga keagamaan, pendidikan, perkumpulan, instansi, keadaan sosial, dan budaya masyarakat yang Bapak pimpin

Demikianlah harapan kami atas segala bantuan serta perhatian Bapak kami haturkan terima kasih.

An. Rektor
Dekan,

Dr. Kusnadi, M.A
NIP. 19710819 200003 1 002

Lampiran Surat Penelitian

WAWANCARA

Tanggal : 03 Februari 2017
Nara sumber : Candra
Tema : Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor
Lokasi : UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor

1. Apakah UPTD PKB sudah memiliki Sistem Informasi pengolahan Data Berbasis Aplikasi ?

Jawab : Sampai saat ini belum ada

2. Bagaimana alur kerja atau prosedur pengujian kendaraan pada UPTD PKB Kota Palembang (SOP) ?

Jawab : alur kerja atau prosedur pengujian dilakukan ketika konsumen mendaftar atau mengajukan permohonan pengujian, dengan menyerahkan beberapa persyaratan pendaftaran, setelah di ACC konsumen akan mendapatkan no pengujian / pemeriksaan kendaraan kemudian konsumen diminta melakukan pembayaran onyek retribusi pengujian, setelah selesai barulah proses pemeriksaan atau pengujian dilakukan.

3. Seperti apa output atau hasil dari pengujian kendaraan bermotor ?

Jawab : output atau hasil dari pengujian kendaraan berupa penentuan apakah kendaraan layak dijalankan (lulus) atau tidak (gagal)

4. Bagaimana proses pengarsipan data pengujian kendaraan bermotor pada UPTD PKB Kota Palembang ?

Jawab : Setiap pengujian kendaraan akan menghasilkan satu berkas pengujian, berkas hasil pengujian inilah yang akan disimpan sebagai data pengarsipan

5. Dimana data pengarsipan pengujian disimpan ?

Jawab : Data pengarsipan disimpan dalam satu lemari pengarsipan

Lampiran Hasil Wawancara

6. Kendala apa saja yang dihadapi dalam proses pengujian kendaraan bermotor ?

- Proses pendaftaran membutuhkan waktu yang cukup lama karena dilakukan dengan cara manual / konvensional
- Belum adanya pengolahan data lebih lanjut yang mengakibatkan sulitnya konsumen mengakses informasi
- Pengarsipan / penyimpanan data dilakukan dengan cara manual sehingga data yang disimpan akan menumpuk
- Pencarian data yang masih sulit dilakukan karena harus membuka data yang ditumpuk, membuat pencarian data menjadi lambat

Palembang, 03 Februari 2017

Mengetahui,



Candra

Lampiran Hasil Wawancara